

京都大学工学広報



目 次

<巻頭言>

◇マレーシア、中国との拠点大学交流	武 田 信 生	2
-------------------	---------	---

<随 想>

◇定年退職雑感	小 林 四 郎	5
◇大学在職中に感じたこと	小 野 紘 一	8
◇交通工学との出会い	飯 田 恭 敬	11
◇フットボールの動力学	渡 邊 英 一	13

<紹 介>

◇桂事業場における法人化後の労働安全衛生		
附属環境安全衛生センター長 教授 大 畠 幸一郎		15
◇桂キャンパスへの移転（建築学専攻）		
建築学専攻 渡 邊 史 夫		18
◇総合力と多様性	機械理工学専攻 北 村 隆 行	21

<報 告>

博士学位授与	24
招へい外国人学者	34
外国人共同研究者	35
受託研究・共同研究	36
科学研究費補助金	42
特 別 講 義	54
栄 誉 ・ 表 彰	59
人 事 異 動	64
新教授紹介	72
計 報	73
日 誌	74
ハラスメント相談窓口	75
工学部公開講座	76
編 集 後 記	78

◆巻頭言◆

マレーシア、中国との拠点大学交流

武田 信生



工学研究科では日本学術振興会（JSPS）の支援を得て、2000年度からマレーシアと、2001年度から中国と、それぞれ10年間継続の予定で拠点大学交流（実施組織代表者；荒木光彦工学研究科長）を実施している。この事業の中では、(1) 知見・情報の交換の場であるセミナー、(2) 相手方研究者との討論や共同研究打合せのための研究者交流、(3) 事業の円滑な推進のためのコーディネーターミーティングおよび(4) 関連図書を提供する学術情報提供を行っている。本稿ではこれらの交流事業を紹介するとともに、その課題や将来への展望を述べてみたい。

1. マレーシアとの交流事業—「環境科学」

日本側拠点校を京都大学とし、マレーシア側拠点校をマラヤ大学とする環境科学交流事業は、豊かな自然の中に人間の生活圏を確保し、持続可能なゼロディスチャージ・ゼロエミッション社会を構築するために何が求められるかを考え、その手段と可能性を検討することを目的として2000年度から開始された。日本側協力大学は27大学を数え、マレーシア側協力大学には9大学が名を連ねている。現在、京都大学では津野洋教授が、マラヤ大学ではProf. Alias Daudがコーディネーターを務め、10の研究課題について事業を実施している。研究課題を列挙すると、(1) 環境倫理・法律・経済に関する研究、(2) 水環境計画に関する研究、(3) 環境計画に関する研究、(4) 環境リスク管理に関する研究、(5) 水質・水量の管理と処理技術、(6) ゼロディスチャージシステムを構築する基礎技術群—廃棄物・焼却—、(7) 異なった気候下における都市構造と二酸化炭素及び大気汚染物質の排

出との関わりに関する研究、(8) ゼロディスチャージシステムを構築する基礎技術群—地盤環境と生態系関連—、(9) ゼロディスチャージシステムを構築する基礎技術群—天然資源とエネルギー運用—、(10) ゼロディスチャージシステムを構築する基礎技術群—暑熱地域における環境共生建築技術の構築—である。これらの課題に応じてグループを形成して活動を行っている。研究者交流では毎年20人程度が各々6日間程度日本からマレーシアへ派遣され、また同程度の人数が各々10日間程度マレーシアから来日して、研究活動を行っている。セミナーは2001年度より、毎年1～3グループ共同で2～3件ずつ、マレーシアあるいは日本で開催している。また、2003年12月には全グループの代表者等が参加し「包括セミナー」を開催し、これによって事業の成果・問題点を確認し、新たな研究展開を進めるようになった。その他、少人数セミナー、マレーシアの学生を博士後期課程へ受け入れることやマレーシアの大学で博士後期課程学生の副指導教授を務める例もみられている。2004年度には中間評価を受け、今後は、確立された研究者ネットワークを活用した、より具体的な活動が期待されている。また、マレーシアの研究者の論博コースへの受け入れも熱望されているところである。



マレーシアとの拠点大学交流(包括セミナー、2003)

2. 中国との交流事業—「都市環境の管理と制御」

日本側拠点校を京都大学とし、中国側拠点校を清華大学とする都市環境交流事業は、単に公害問題を解決するだけでなく、人の行動規範として省資源・省エネルギーの立場がより強く意識され、自然との共生を図りうる資源循環型社会の構築を目的として2001年度から開始された。日本側協力大学は29大学を数え、中国側協力大学には7大学が名を連ねている。現在、京都大学では武田信生教授が、清華大学では郝吉明教授（Prof. HAO Jiming）がコーディネータを務め、4つの研究グループで事業を実施している。4つのグループは、(G-1) 都市水環境制御・管理に関する研究、(G-2) 大気汚染制御・管理に関する研究、(G-3) 廃棄物制御管理と資源化に関する研究、(G-4) 都市基盤施設（インフラストラクチャー）の管理・制御に関する研究、である。

G-1とG-4が合同で、またG-2とG-3が合同で毎年1回、セミナーを開催している。セミナーは中国で1回、日本で1回開催することを原則としており、各グループの研究者は2年に1回は相手国で開催されるセミナーに参加することになる。セミナーでは両国の研究者から平均30件程度の研究発表があり、参加者は50名内外である。当初は相手国研究者の研究分野や関心事を知ること重点が置かれていたが、現在では、共同研究テーマに昇華していくことが重要であると認識されている。研究者交流では毎年10名程度が各々数日間程度日本から中国へ派遣され、また、30名程度が各々10日間程度中国から来日して研究活動を行っている。これらの交流の中では小規模セミナーを開催したり、研究者同士の討論を行う

ことのほか、互いの国の環境条件や技術開発や普及のレベルを理解できるように都市施設や企業などの訪問も積極的に進めている。

2004年10月には両コーディネータおよび全グループリーダーが集まり「包括セミナー」を開催し、過去4年間の活動をレビューするとともに今後の進め方について討論した。その結果、(1)セミナー中に特定のテーマについて深い議論ができるような特別セッションを設けること、(2)各大学の教育システムについて紹介し議論する機会をセミナー中に設けること、(3)特に若い研究者が共同研究者の研究室に比較的長期に滞在できるようにし、研究の融合化を図ること、(4)特定の分野での研究を進めるために、研究資金の共同申請を促進すること、などが重要な課題として提起された。

3. 課題と展望

拠点大学交流事業では、具体的な共同研究を推進する経済的基盤までを支援されているわけではない。一方、共通の認識や相補的知見を活用して国際共同研究を推進していくことは環境科学や都市環境研究にとって極めて重要なことである。いくぶんこの長いこの拠点大学交流事業は、互いの相手国の研究者を理解し協働していける研究者を発見し、切磋琢磨し合える環境を提供するのには大いに役立っている。この交流が1つのプラットフォームとしての役割を果たしているといえる。その成果は、このプラットフォームを基盤として、いかに優れた共同研究が孵化してくるのか、いかに若い研究者が触発されて活性化されていくかにかかってくるといえる。



中国との拠点大学交流（現地見学）

拠点大学交流を土台とした新たな展開として以下のような事業が次々と生まれてきていることは真に喜ばしいことである。

拠点大学交流の活動の実績に基づいて、マラヤ大学、清華大学および京都大学の間で、文部科学省資金による、現代的教育ニーズ取り組み支援プログラムでの「国際連携による地球・環境科学教育—アジア地域の大学との同時進行型連携講義の構築と実践（研究推進責任者；荒木光彦工学研究科長、2004～2006年度）」が開始されており、また、清華大学の協力を得て清華大学深圳研究生院での都市環境工学専攻の寄附講座「日中環境技術研究講座」の設立が2005年10月1日に計画されている。

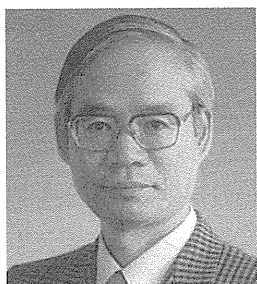
本稿をまとめるに当たり、マレーシアとの拠点大学交流コーディネータである津野洋教授に多くのご助言をいただきました。記して謝意を表します。

（教授 都市環境工学専攻）

◆随 想◆

定年退職雑感

小 林 四 郎



時代のことが多く甦る。

・合成化学科第一期生

私が本学に入学したのは1960年である。当時池田内閣の所得倍増政策を受け、理工系ブームの真っ只中であった。これからは絶対に理工系だ、との兄の勧めと自身化学が好きであったため、新設された合成化学科を受験し第一期生として入学した。化学系第5番目の学科として工業化学科を母体に誕生したためであろう、3回生になるまで工業化学科（合成化学科）と（ ）付きで記されていた。全国の大学で理工系学科の新・増設が相次ぎ、本工学部でも同年もう一つ精密工学科が新設された。当時のブームは相当なもので、高校のクラスメートの中には本学医学部を合格したのに入学せず、一浪して工学部に入学し直した者がいる。

1回生は宇治分校で学んだ。宇治キャンパスは軍部が使っていた跡地で、半分を京大が他の半分を自衛隊が使っており、金網で仕切られていた。入学早々から安保闘争の火中であって、デモ隊の国会乱入など6月に最高潮に達した。学生のキャンパス内での反安保デモを横目に、金網越しに自衛隊員が緊張して訓練を行っていた光景が鮮明に残っている。多くの講義室が弾薬倉庫を改装してつくられた貧相なもので、広いキャンパスの松林の中に点在していた。我々の学年が宇治分校最後の1回生で、次年度から教養1・2回生全員が吉田分校で学ぶことにな

っていた。従って宇治分校については全く金を使わないのが大学の方針であると聞かされたが、正にその通りで講義室は隙間風が遠慮なく入ってきて、冬の第一時限石炭ストーブが暖まるまで寒くて震えていた経験がある。

学部3回生になり、歴史的な赤レンガの建物の横に、後に工化総合館として完成する建屋の一部が出来上がった。新しい講義室、実験室で恵まれた環境のもと、学部では自分の納得できる学生生活を送ることができた。4回生で講座配属となり、実験に面白さを感じようになり、研究を続けたく、修士、さらに博士課程に進んだ。1960年代日本は右肩上りの驚異的な経済成長を維持していた。バラ色の将来を信じかつ、何かをしたいと思いつつ大学院で研究に励んだ。

合成化学科一期生が中心になり学部卒業を控えてプリント誌「ごうせい」を創刊した（1964年2月）。当時工業化学科には「赤れんが」という伝統あるプリント誌があったのを真似たのである。最近それを見る機会があった。そこには学科創設当時の先生方の意気込みと期待がひしひしと感じられる。一部を抜粋する。「…ここにめでたく『合成化学』の教室（教育と研究の場）が出来上ったのである。この教室が今後健全な発展をとげ、その成果が広く世界から注目されるようになるかどうかはいろいろな因子に左右されるときえられるが…。…本教室の全構成メンバーの努力によってこそ始めて目的が達せられるものである。…人間は年をとって段々と新進の者にその席をゆずらなければならない…。誰が判断してもこれならと言うスタッフの後継者が学生諸君の中から現れることを切望して止まない…。」（小田良平教授）。「…合成化学教室創設がもとになって工化総合館を造ろうということになったが、はじめは議論百出しその実現を危ぶものが多かった。しかしは

じめの予想とは逆に大変立派なものができたわけで、これは我々の永遠の喜びと言わねばならない。しかし京大合成化学科の真の真の完成は、この教室からどれだけ立派な仕事が出てどれだけ優秀な卒業生が生れるかにかかっているの、実はこれからである。…」(古川淳二教授)。「…、専門家にも二つの種類がある。その一つは他から問題を与えられて、それを解いていく人である。…その二は自ら問題を発見し、その解決を工夫する人である。つまり独創性のある人である。…合成化学科卒業生のなかから第二の種類の専門家がなるだけ多く出ることを期待したい。」(吉田善一教授)。学科発足後45年経ち、一期生が定年退職を迎えた今、当時の先生方はどのように感じられるだろうか。

・講義

教養時代、美術、言語学、西洋史学、倫理など選択科目を積極的に受講した。高校時代と較べてさすが専門分野を極めている先生は違うという思いで非常に興味をもって聞いた。一気に大人の世界に入ったように感じた。元来歴史が好きであったので一応の知識を持っていたし、新しく多くを学んだが、後年ヨーロッパに行ってもこのような知識が大いに役に立つとは思ってもみなかった。総合大学の有難さである。

学部時代、合成化学科の先生方から第一期生の我々は格別に熱のこもった教育を受けたと思う。先生方は大変張り切っておられ、目が輝いていた。これからは世界を相手に研究しなければならないという信念のもと当時世界の著名大学化学科のカリキュラムを取り寄せて検討の末、カリキュラムが組まれたと聞く。特に漸進な試みだったのは3回生で原著論文の購読会が企画されたことである。私には、たまたまテトラフルオロエチレンの重合によるテフロン合成論文が当たった。このことが4回生で高分子化学を研究する古川研究室配属のきっかけとなり、ひいては定年まで高分子合成研究を主な仕事とすることにつながった。

講義では学部、大学院を通じて基礎的重要専門事項を教わったわけであるが、教科書に書いてあるような事実の習得もさることながら、むしろ講義中脱

線して研究の大発見にまつわるエピソードや先生方の私的なコメントが興味深く残っている。大事なことは「人真似をしない、独創的のある研究をすることである」とくり返し強調された。そして「興味のあるテーマを見つけなさい、見つからなかったら自分で創り出さない。」というような言葉も脳裏に焼きついている。

後に自分が学生に講義をする立場になって、講義の役割は事実を論じる重要性は勿論のこと、学生が化学に興味を抱く、感動を呼び起すように導くことがそれにも増して大事だと思うようになった。従って私の講義では余談に費やす時間が多い。将来を担う学生諸君に自分の想いをメッセージとして伝えたかったからである。

・博士研究員

1968年に始まった中国文化大革命に端を発し、世界的規模で学生運動が盛んになりキャンパスが荒れた。翌年本部キャンパスが防壁で囲われ要塞と化したことがあった。そのような学園騒動の中で博士課程を終えた。縁あって、当時「カチオンのオラー」としてすでに著名であったOlah先生(ケースウェスタンリザーブ大学教授、オハイオ州クリーブランド市)のもとでポストドクとしてお世話になることになり、2年余滞在した。広大な国土をもち、1ドル360円の時代であったから、彼我の国力の差を痛感した。その豊かさに圧倒された。実験機器、設備、居室状況等格段の差があり、労少なくしてデータが得られ易い研究環境が整っていた。与えられたテーマをお互いに議論しつつ本当に一所懸命仕事した。自然、歴史、文化、宗教、人種の異なる諸国からのポストドクや院生と交わることができ、日本という国と自分自身をより深く見つめ直すようになった。

滞在中先生から、研究の進め方、研究に対する態度、哲学など多くのことを学んだ。とりわけ何度も聞いて印象深いのは“Enjoy your research work!”という言葉である。このエンジョイには単に楽しむより、もっと深い、よく味わいながら喜びをかみしめるという意味が含まれると思う。この言葉は以後何十年ずっと私の研究に対する姿勢と人生観にも影響している。そして私の研究室の学生諸君にも同様

のことを言い続けてきた。なお先生（現南カリホルニア大学）は1994年ノーベル化学賞を受賞された。

・虚学と実学

帰国して三枝研究室で助手として務めさせて頂いた。学生時代から工学部でありながら基礎研究の重要性をたたき込まれていたし、自分でもそう思っていた。研究テーマを考える時、先ず科学として独創性を第一の問題とし、役に立つかどうかは二の次にして研究を推行してきた。福井謙一先生も「役に立たない基礎研究はない」と基礎重視を強調しておられた。これは京大の伝統ある学風と思っていた。そして東北大学工学部応用化学科に教授として呼んで頂いて驚いた。工学部は実際工業生産にそして社会に役に立つ研究をするのが本来の姿であるという。赴任当初私の研究に対して、どのように役立つのか、理学部の研究とどう違うのか、再三聞かれたのである。京大工学部では当たり前と思っていた研究は東北大学工学部では虚学と写ったのであった。他大学に移って初めてこのようなことを気付かされた。これは良し悪しの問題ではなく工学部における研究の性格に対する考え方の相違に基づく。むしろ世間的には京大工化学系の方が特殊かも知れなかった。事実、東北大工化学系では工業生産に直結する製造手法、現に使用されているプロセスに代るものやその改良等すぐに役立つ言わば実学の研究テーマが多かった。科学論文よりも特許の方が高く評価された程であり、企業からも重宝されていた。そのような雰囲気の中で私は京大流を貫き、自由にやらせて頂いた。この点東北大学に大変感謝している。酵素を触媒に用いる研究を始めたのも赴任後間もなくことである。

・研究の方向—科学と技術

材料化学専攻からお声がかかり本学に戻った。間もなくキャンパス移転問題が具体化し、桂キャンパスが誕生した。100年に一度といわれる大事業に遭遇し、新しい素晴らしいオフィスと研究室を使う幸運に恵まれ、吉田から離れ定年前1年8カ月を桂で過ごした。今までの所、地理的な不便もあり功罪相半ばするが、インフラ整備は着々と進んでいる。移

転の完了は数年先になるようであるが、10年20年先に桂キャンパス移転は大成功であったと言われるよう、秀でた研究と教育がなされ桂が世界の一大研究拠点となることを信じている。

昨年4月大学は独法化されたが研究はどちらに向かうのだろうか。校費に当る運営費は次第に減少していくという。研究費を自前で外部から調達する必要性が益々高くなっていく。政府の科学技術政策として情報通信、ナノテクノロジー・材料、環境、ライフサイエンスが重点四分野として予算が優先配分されている。しかし、科学技術の技術の方が重視され、科学の視点が軽視された配分になっている気がする。すぐに役立ち、一見華やかでマスコミ受けするような研究ばかりが歓迎される傾向にはくみできない。科学と技術、虚学と実学の区別は難しいが、しばしば基礎研究と応用研究などと対比されて議論される。両面のバランスが重要なのは勿論であるが、桂キャンパスでの研究は流行に迎合することなく科学、基礎研究重視を堅持して頂きたいと思う。技術革新には科学の発展が不可欠だからである。いぶし銀のような基礎研究の遂行こそが本学の伝統であり使命である。独法化後分野によってはそのような基礎の仕事に研究費が付き難くなりつつあることを危惧するが、政府レベルでの研究費配分でそうならないよう願うとともに、本学としても地味であるが非常に重要な分野の研究に十分な配慮をお願いしたい。

（名誉教授 元材料化学専攻）

大学在職中に感じたこと

小 野 紘 一



国立大学が独立法人化され、今後大学は社会に対して門戸をさらに広く開き、大学の活動をより活発にし、優秀な人材を世に送り出し、より実りある成果を挙げてこれらを社会に還元

し、今まで以上に国民や地域住民に貢献しなければならなかった。

最近のわが国の大学について、学生の資質や学力の低下、人材・逸材の不足、不十分な教育方法と教育者の資質、大学の閉鎖性と組織の硬直化、不十分な社会への還元と社会や企業との連携、教育・研究費の不足、不十分な教育施設や教育環境、文化や地域との連携不足、国際化への立ち遅れ、知的財産の逸散や活用不足など様々な事柄が指摘されている。したがって、これからの大学は、これら現状の諸問題を真摯に受け止め、必要とされる改善・改革を直ちに実施すると共に、新しい改革・改善案を立案し、これらを実践に移していかなければいけない。教官としての京都大学での期間は比較的短く、大学のことを十分には理解しないまま、退職を迎えてしまった。見当はずれや既に行われているものもあろうが、大学在職中に、次のようなことを感じた。

1. 教育に関して

- ・ 現状の問題点の発掘と対応
- ・ 教育手法の相互情報交換
- ・ 学生意見の参照
- ・ 講義内容のリニューアル
- ・ 新入生向け少人数セミナーの拡充と個人指導の充実
- ・ TAの積極導入による演習や実験実習の強化
- ・ E-mailによるレポート提出やWebsiteの充実によ

る学生との対話の強化

- ・ 少人数コミュニケーション英語クラスの充実や英語による講義の推進
- ・ TOEIC受験の制度化と院入試や就職活動への反映
- ・ 文化、歴史遺産、伝統工芸などの理解と保存・修復などの教育
- ・ 学生のインターンシップやフィールドワークの拡充強化
- ・ リーダーシップや国際性を伸ばす教育

2. 研究や経営に関して

- ・ 個々の意見や提案の尊重とトップダウン形式の組織
- ・ 教員の兼業・兼職の推進
- ・ 外部資金の戦略的獲得
- ・ 産学、産官学の連携の推進と資金の導入
- ・ 学内各部門の融合や他大学との連携
- ・ 学内シーズや設備の企業への開放と共同研究の推進
- ・ 企業のニーズやアイデアの掌握と実用化への支援、企業相談への門戸開放
- ・ 学外プロジェクトへの積極的参画やプロジェクトの提案
- ・ 知的財産部門の強化と特許取得の推進
- ・ 外部資金獲得部門の強化と外部資金情報の提供、応募の積極化、応募のシステム化
- ・ 学外への講義、講演の提供や小中高校などとの教育的交流の推進
- ・ 文化遺産の維持・修復や地震や火災などの災害対策活動への参画
- ・ 文化的事業、環境保全・環境創造、住民の豊かな生活環境の創出などへの参画

3. 学生への対応

- ・ 福利厚生、クラブ・サークル活動、生活等相談、奨学金、留学などの内容強化
- ・ 就職相談と就職斡旋の拡充強化
- ・ インターンシップの推進

4. 国際交流の拡充

- ・ 留学生受け入れ支援や海外との共同研究などの国際交流の推進
- ・ 国際間大学ネットワークの拡充強化
- ・ 学生の海外留学や海外研修支援の強化
- ・ 独立行政法人国際交流基金などへの積極的対応

5. 大学のPRや学内外交流

- ・ Web Siteの充実——大学の全般、シーズ、連携研究などの情報開示
- ・ @Newsの活用——学生との情報ネットワークの充実

6. 建設業の海外対応について

日本はとくに第2次大戦後、欧米に追いつけ追い越せと国民が一体となって頑張ってきたお蔭で今日の発展と世界における先進国の位置を享受できている。この間、技術の研鑽と研究開発を基づき建設業が果たした役割も大きく。しかしながら、最近の日本の建設業は元気が無く、有能で経験豊かな人材をリストラで放出し、不況の波に押し流されているようである。なぜこんなことになってしまったのだろうか。日本の建設業は国内依存度が極めて高く、また有り余るプロジェクトのお蔭で国内だけでも十分に食っていった。また、海外工事もODAなど資金の出所は日本からというケースが大半であった。したがって、国内プロジェクトの発注が減ると、建設関連企業はたちまち苦境に陥り、また、ODAなどの減少が、これに輪をかけている。しかし、世界にはまだまだしなければならないプロジェクトが山積みされており、とくにヨーロッパのゼネコンは海外工事の受注を着実に増やしている。日本の建設業も今一度息を吹き返さなければいけない。このためには、もっと積極的に海外建設市場に参画すべきである。

海外市場へ参入し成功を収めるためには、

- 1) 大使館等の協力による迅速で質の高い情報の収集
- 2) 豊富な資金と有能な人材による現地基地の構築
- 3) リスク分担できる企業との合併と技術およびビジネス情報の交換共有
- 4) 現地企業との協同と技術の伝承
- 5) 有力かつ益率の高いプロジェクトへの集中
- 6) 顧客の幅広い要求への対応と顧客との親密な友好関係の樹立
- 7) 職員の契約管理、危機管理、変更要求などのマネジメント技術の強化
- 8) コストの削減
- 9) 研究開発の促進
- 10) 国際貢献の促進と現地文化の理解
- 11) BOTなどの新しいビジネスモデルの採用
- 12) 環境、エネルギー、社会開発、情報インフラ、国際的大プロジェクト、メガシティ・インフラなどの将来性のある分野への対応

など、様々なことが必要であろう。

日本は、世界に先駆け数々の先駆的プロジェクトを成功させてきており、今日も日本の建設技術は世界のトップにある。世界は日本の技術を期待している。しかしながら、情報のグローバル化がなされた今日においても、英語による情報発信が少なく、世界は日本の建設技術情報を捉えかねている。これからの日本にとくに要求されることは、

- 1) インターネットや国際会議などをもっと活用して、世界に日本の技術を認知させる。
- 2) BOTなどの新しいビジネスモデルの推進や有力情報の収集などに、政府、とくに外務省や銀行の強力な支援を獲得する。
- 3) 世界のニーズを先取りした先駆的技術開発を推進する。
- 4) 公団、ゼネコン、コンサル、メーカ、商社などによるコンソーシアムを形成し、海外市場に参入する。

など、官民一体となった対応が必要であろう。

7. 大学の対応

これからの海外ビジネスを支える人材の育成に関

し、大学では

- 1) 先端専門知識や技術の習得
- 2) 将来展望能力の育成
- 3) 研究開発の企画推進能力の育成
- 4) 先端技術情報収集の技術と能力の育成
- 5) 英語によるコミュニケーション能力の強化
- 6) マネジメントや交渉能力の育成
- 7) 技術伝承能力の育成

などの教育も必要と思われる。

おわりに

大学の改革・改善には終わりはない。常に検討・改善・改革をしなければいけない。様々な課題が出てくるであろうが、学生の教育と研究を中心に、総長をはじめ学内の教員、事務が一体となって、さらに頑張っていって頂きたい。

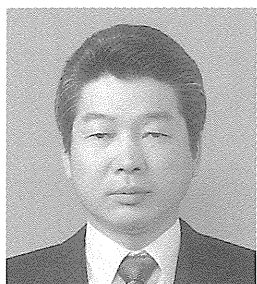
京都大学における9年間の職務を無事終えることができたのは、恩師、先輩、同期や仲間、様々な友人、後輩、様々な企業等の後押しのお陰と感謝しております。この9年間に教育がいかに重要であるかということを学ばせて頂きました。

今後は体力の続くかぎり、若者の教育、社会への還元、国際貢献などを目指して頑張っていく所存です。皆様方のよりいっそうのご指導、ご鞭撻、ご支援と変わらぬご親交をお願いいたします。

(名誉教授 元都市環境工学専攻)

交通工学との出会い

飯 田 恭 敬



これまで38年間にわたって交通工学の教育研究に携わってきたが、交通工学と出会えたことは、この上ない幸運ではなかったかと思っている。小生が入学したのは1960年であり、世の中は安保問題で騒然としている時期であった。小生自身は政治的なことにはあまり関心がなかったが、その一方で大学での講義にも興味を感じられず、自分の将来に悩んでいた時期であった。このように自分の進むべき方向に迷いながら専門課程に進み、いよいよ卒業論文のために研究室を決めなければならなくなった。そのとき、米谷栄二教授の研究室は交通工学という新しい分野を始めていると先輩から聞き、興味が持てそうなので研究室を志望したのである。米谷教授はアメリカで交通工学を学んだ日本人では最初の大学研究者であり、先生の研究室に対して新しい社会をリードしていく新鮮さを感じたのである。また当時は、日本でもモータリゼーションが始まろうとしている頃だったので、将来の発展性を感じたのが大きな動機であった。

また、小生が研究者としての道を選ぶことになったのは、修士課程において佐佐木綱先生の直接指導により、OD交通量推定のためのエントロピーモデルの研究開発に関わったことが影響している。道路計画の基礎データとなるOD交通量推定モデルの開発が当時としては重要な研究テーマであった。OD交通量は、地点間の交通量のことであり、古くから使用されている重力モデルのような経験モデルではなく、交通移動現象を合理的に説明できる新しい理論モデルが求められていたのである。OD交通量の推定値は、対象地域内の各ゾーンにおける発生交通量と集中交通量が既知であるとして、個別のゾーン

間交通量がマトリックス形で表示される。このとき、マトリックスにおけるOD交通量の行和と列和がそれぞれゾーン発生交通量とゾーン集中交通量に一致する保存制約条件を満たさねばならない。

エントロピーが最大になるのは、よく知られているように、個々の状態が均等化するときである。交通移動に関しても、何も事前情報がなければ、どこへ移動するのも同じ確率で生起すると考えるのが自然である。このような考え方にもとづき、発生・集中交通量の保存制約条件の下で、トータル交通量をODマトリックスの各要素に割り当てる順列最大化(対数)を目的関数とするエントロピーモデルを定式化した。しかし、このモデルを実際に適用してみると、現実値との適合性があまりよくないことが判明した。その理由は、実際の交通移動における事前情報が、このモデルでは欠落していることにあったと考えた。そこで、事前情報として目的地選択確率に交通コスト(所要時間)が関係するとして、多項確率分布で定式化することにした。修正したモデルによるOD交通量の推定は、上と同じ保存制約条件の下で、生起確率(対数)を最大化することで行える。この目的関数は、各OD交通が等しい確率で生起しようとするエントロピーの項と、OD交通量のトータル移動コストを最小化しようとする輸送計画モデルの項、の合成型となっており、重力モデル型エントロピーモデルと名付けられた。実際に起こっているOD交通量はこの中間に位置すると考えられ、交通工学的にも合理的な説明ができるし、モデルを実際に適用したところ適合性もきわめて高いことが検証された。

この他にもいくつかのモデルを構築したが、重力型エントロピーモデルを上回るものは見つからなかった。このようにして佐佐木綱先生の指示を受け、マンツーマンで考えられる多くのモデル開発を試み

たのである。修士学生の身分であるため、先生からのプレッシャーを常を感じながら研究作業に励んだが、この指導を通して小生が学んだものはきわめて多かった。たとえば、数式およびモデルの持つ物理的意味を正確に理解することや、適用における交通工学的な意義をしっかりと考えることである。それから何といっても、研究することの面白さを経験させてもらったことである。修士課程を終了した後、一度は実社会に身を投じたにもかかわらず、大学研究者としての道に進むことになったのは、こうした貴重な経験が小生の気持ちをそのように向けさせたというのが偽らざるところである。

いまはお二人とも故人となられたが、交通工学との出会いを与えていただいた米谷先生と、研究に対する姿勢と魅力を教えていただいた佐佐木先生に対し、厚くお礼を申し上げる次第である。もしもお二人の先生に学生時代にお会いすることがなければ、おそらく大学研究者を仕事として選ぶことはなかったし、またなることは困難だったと思われる。おかげさまで、大学研究者になってからは専門分野を進む上での迷いはなく、特に京都大学においては優秀な研究スタッフに恵まれるとともに、研究費にもそれほど困ることはなく、充実した研究生生活を送れたことは幸せであった。人生は出会いで決まるとよくいわれるが、小生の場合、幸運な出会いに恵まれたことを心から感謝している。

(名誉教授 元都市社会工学専攻)

フットボールの動力学

渡 邊 英 一



昭和45年1月1日に京都大学に助手として採用され、実に35年の歳月が経過した。歳月人を待たず。特にこの30年の年月の何と早いことか。研究・教育についてはまだまだ至らないこと

が多かったが精一杯喜びを感じることができた。私自身は桂の移転には間に合わなかったが、地球系の移転は来年の夏に予定されている。新天地で大きく飛躍していただきたいものである。さて、ここでは一寸違った活動について述べてみたい。どういう訳か、平成13年4月より、京都大学アメリカンフットボール部長を仰せつかった。これはひとえに先代の部長の現京都大学名誉教授の今本博健先生の強力なご指名に依るものである。京都大学に対する母校愛は人一倍持っている積もりだが、アメリカンフットボールに対して何の知識も持たないズブの素人の私にこんな晴れがましい役が回ってくるとは！思えばもう4年が過ぎたのである。残念ながら私が所属した4年間は優勝には縁が無かったが、心から幸せであったと思う。これまで、水野弥一監督の下、ライスボール4回優勝、学生日本一6回、関西フットボール連盟では実に10回も優勝したチームである。総勢100人弱の選手は至って真面目な学生である。マネージャーの数も10人以上、コーチ、ドクター、トレーナーも多士済済である。黙々と練習に励む選手。黙々と選手の世話をするマネージャーには頭が下がる思いである。また、昨今の普通の京大生とは全く異なり、極めて礼儀正しい。

私の専門は構造力学である。橋とか、浮体構造やビルディングなどの構造物に働く力や変形の研究教育を主として行っている。また、旧教養部、現総合人間学部では物理学基礎論で力学を教えた。さて、

4年に一回のペースのオリンピックは昨年はギリシャのアテネで開催された。同様に国際的な理論・応用力学のオリンピックと言える国際理論応用力学連合(IUTAM)の国際会議(ICTAM)も4年に一度のペースで行われている。同じく、昨年8月ポーランドの首都ワルシャワでICTAM 2004が行われた。たまたま9年前京都でアジアで最初の当会議ICTAM 1996があり、巽友正元京都工芸繊維大学長や中川博次元工学研究科長先生方にうまく言い含められて事務局長を仰せつかった、その4年後の2000年に国際会議ICTAM 2000がシカゴで開かれた。そこで参加の記念に貰ったのが掌に収まる大きさの真っ赤なゴム状のリングである。それは「ストレス解消のリング」と呼ばれ、使用説明として面白いことが書いてある。まず、アルキメデスさん、どうぞ浮かせてみなさい(float)。ガリレオさんにはどうぞ落下させてみなさい(drop)。ニュートンさんにはどうぞ放り投げなさい(throw)。そしてその他の人にはどうぞ握り潰しなさい(squeeze)と説明している。

フットボールの選手はボールをちゃんとコントロールできなければ勝てない。ただ、水球とは異なり、土砂降り時を除いて水中で試合をすることは滅多にないからアルキメデスの原理を深く学習する必要はない。たとえヌルヌルの、恰もヌタの泥水の中で動き回るブタのごとく激しく争うことがあっても。扱うボールは単なる質点のボールではなく、大きさと楕円体の広がりや慣性力を持っている。物理学基礎論で言う、いわゆる慣性モーメント、慣性極モーメントをもっているのである。このため、空間では船体と同様に6自由度の運動をする。前後動(Surging)、上下動(Heaving)、左右動(Sway)、偏揺れ(Yawing)、ローリング(Rolling)、ピッチング(Pitching)である。船体は波により周期的に

動揺するがボールは叩かれない限り、空気抵抗で減速されるものの回転・併進運動を続けようとする。いわゆる運動量保存則とか角運動量保存則の説明するところである。

ボールのコントロールが一番重要であるわけだ。オフェンスは一口で言えばニュートン力学を身体で習得することを信条とする。例えばセンターはボールをQBにスナップする。QBはこれを受け、RB、ランニングバックにトスしたり、WR、ワイドレシーバーにパスしたり、あるいは自分自身でキャリーする。QBの投げたボールの飛行をみるとライフルの弾丸のようにスピンのかかっていて生き物のようにドライブする。明治の大砲の砲弾のように何処に飛んでゆくか判らないフラフラしたものではない。QBからのパスを私のような素人が間違っても受けようとするものなら手をはじき飛ばされる程の圧力を受ける。確かに角運動量保存則の重みが判る気がする。キッカー、パンターは足でボールを空中に飛翔させる。よく見ると船体のように複雑な回転成分を持ちながら空中を舞っている。ディフェンスはそれでは何か。ガリレオではないが、あらゆる合法的手段により相手にボールをファンブルさせるか、ひったくるか、叩き落とすのである。人間とボールからなる多質点系の運動量を急減させるか、沈黙させ、あるいは反対方向へ運動させたりしてボールを奪うことが重要である。なかでも、LB、ラインバッカーには図体が大きく、かつ敏捷な選手が多いが、敵に体当たりするのが信条で、そうすると相手のオフェンスの俊足RB、ランニングバックの35Km/hもの走行速度が瞬間的に変化する。この運動エネルギーの変化分が何に変換されるかは重要であり、反対方向に大きな速度で弾き飛ばされ、剛体運動に変換されるだけなら幸せで、もし次の瞬間にゼロとなると相手はたまったものではない。身体の内側に大きなダメージが生じ、担架が必要となる。ところでギャングスターズの選手に聞いてみるとタックルされれば痛いのが少々殴られたぐらいでは痛くもかゆくも無いとのこと。こんな奴らとまかり間違っても喧嘩でもしたら大変である。歴代の京都大学ギャングスターズはタックルが手荒く極めて痛いので恐れられていて、できたら戦いたくなかったそうである。

一方でボールは局所的にコントロールするだけではどうしようもなく、グラウンドの全空間を視野に入れたコントロール、すなわち、彼我のボールの運動に関する情勢判断が要求される。このためには正確な頭脳による迅速な判断が必要となる。選手体内の神経信号の高速伝達も重要な要素である。「バカの壁」の著者で医師の養老孟司氏はこの神経信号の進む速度はせいぜい音速に留まるという。私は電気信号ぐらい早いと思っていた。いずれにせよ、情勢判断のできる時間は極めて瞬時的である。ここで確率などの素養も必要になるのではないか。昔は麻雀が流行ったが咄嗟の判断力養成に寄与した面も否めない。こう考えるとアメリカンフットボールは極めて広範で、科学的な素養を必要とするスポーツである。京都大学がなぜこれまでカレッジフットボールで活躍できたのかが分る。

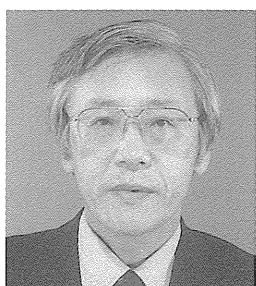
さて、今年のギャングスターズの選手諸君、君たちの扱うボールは元来気まぐれな難しい動きをする。益々の精進をして、大所・高所からもこのボールをコントロールできるよう願って止まない。是非日本一のボールコントローラーとして最高の腕前を披露して貰いたいものである。監督・コーチ、チームドクターの先生、メディカルアドバイザーの方々、選手諸君、マネージャー、トレーナーの方々、そして常に暖かい応援をして戴いている大学関係者、後援会、OB会、GGC、そして父母会の会員の皆様をはじめ全国のファンの方々、今年もどうか引き続いての熱烈なご支援をお待ちしたい。今年度からは松本勝先生が京都大学アメリカンフットボール部長に就任されている。来る2007年にはギャングスターズは米国屈指の名門ハーバード大学に招待を受け、現地で親善試合をすることが決まっている。是非これにとどまらず、教育・学問も含めて交流を深めて戴きたいと期待している。総長尾池和夫先生、工学研究科長荒木光彦先生、部長松本勝先生どうかよろしくお願いします。

(名誉教授 元社会基盤工学専攻)

◆ 紹 介 ◆

桂事業場における法人化後の労働安全衛生

工学研究科附属環境安全衛生センター長 大 畠 幸一郎



平成16年4月から大学が独立行政法人化された。これに伴ってこれまでの人事院規則に代わって労働安全衛生法（安衛法）の適用を受けることとなった。所轄官庁が人事院から厚生労働省にかわったこともあるが、人事院規則と安衛法の大きな違いは前者には罰則規定がないのに対し後者には罰則規定が存在することである。労働基準監督署の指導の対象となり、大学に安全衛生面の不備がある場合には、たとえ労働災害をおこさなくても是正勧告および使用停止命令さらには罰則の適用もありうる状況となった。

事業者は安全衛生措置義務と民法上の安全衛生配慮義務を負っており、措置または配慮が足りなかったために万一災害が発生したときは、刑法上（過失致死傷罪）の罰とともに安衛法上の違反行為（安全衛生措置義務違反）、民法上の不法行為（安全衛生配慮義務違反）として、その責任を問われる。

この事業者とは、安衛法で「事業を行う者で、労働者を使用する者」と定義されている。大学では、ケースによっては各研究室を一つの事業所と解釈することもでき、その場合には教員が事業者となる。したがって教員個人が罰せられることもありうる。

安衛法に規定された事項について違反があった場合の罰則は、次のようなものである。重度の健康障害を生じる化学物質を製造、輸入、使用、提供した場合（3年以下の懲役または300万円以下の罰金刑）、機械等の製造許可を受けていない場合（1年以下の懲役または100万円以下の罰金刑）、危険防止、健康障害防止について規定されている事項を事業者が実施しなかった場合、作業環境測定を行わなかった場合（6ヶ月以下の懲役または50万円以下の罰金刑）、

安全・衛生管理者を選任しなかった場合、雇入れ時の安全衛生教育を行わなかった場合、記録の備え付け、保存義務のある事項について備え付け、保存していなかった場合（50万円以下の罰金刑）。

安衛法の第1条には「この法律は、労働基準法と相まって、労働災害の防止のための危害防止基準の確立、責任体制の明確化及び自主的活動の促進の措置を講ずる等その防止に関する総合的計画的な対策を推進することにより、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進することを目的とする。」と記されている。責任体制の明確化と自主的活動、快適な職場環境の形成というのがキーワードである。責任体制の明確化に関しては、企業と違ってトップダウンの伝達が難しい大学にとって、実効性のある管理体制が確立できるかどうかのポイントとなる。あいまいな体制ではなにも改善されない。安衛法を遵守し、さらに自主的活動を促進するための人的配置と施設設備の整備が必須である。

京都大学では、法人化に向けてその対策を考えるために、平成15年度にはいくつかの委員会が設置された。その中に大学の環境安全衛生についてどういう体制を作るべきかということを検討する二つの委員会、全学支援機構構想専門委員会、環境・安全（保健）機構構想作業部会ならびに労働安全衛生法の対応検討ワーキンググループがあった。

これらの委員会において熱心な議論がなされたが時間切れとなり、平成16年4月に予定されていた全学支援機構構想の環境安全保健機構の立ち上げは延期された。

そこで、全学の消極的な雰囲気をみた工学研究科では平成15年度に独自の委員会を設置し、積極的な対応策を考えることにした。その一環として、主に化学系教職員を対象に有機溶剤作業主任者の技能講

習会を開催し、100名に受講してもらい、その資格をとってもらった。そして工学研究科の委員会からの答申にもとづき、平成16年4月に工学研究科附属環境安全衛生センターを立ちあげた。桂キャンパスにセンターを設置し私がそのセンター長を務めることとなった。現在、講師1名、技術専門職員2名、非常勤職員1名で運営している。こうして人は確保することができた。必要経費の方も工学研究科から手当てしてもらっている。

安衛法では事業場が単位になっている。京都大学では労働基準監督署との話し合いの結果、地域ならびに事業の内容を考慮して、吉田、病院、宇治、桂、熊取、犬山、大津の7つの事業場とすることが決定された。工学研究科は電気系と化学系が平成15年夏に桂キャンパスへの移転を完了し、16年の9月には建築系と事務部が移転した。平成18年の夏には地球系が、さらにはそのあと物理系が移転して工学研究科の移転は完了することになっている。なお情報学研究科の移転も数年後に予定されている。こういう状況下、工学研究科としては附属環境安全衛生センター運営委員会を立ちあげ、工学研究科全体の安衛法対応にあたることとした。研究科としては吉田キャンパスに地球系ならびに物理系が残っているが、これらは吉田事業場に属するので、総合人間学部、文学部、教育学部、法学部、経済学部、理学部、医学部、薬学部、工学部、農学部の10の部局と協力して安衛法に対応する必要がある。先にも少し触れたが、すぐに想像いただけるように、この協力というのが言葉では簡単だが非常に難しい。実際、今も吉田事業場では十分には安衛法に対応できていない。そこで吉田事業場のことはあとまわしにして、桂事業場に桂キャンパス環境安全衛生委員会を設け、4月1日の法人化にあわせて、吉田事業場よりも一足早く実際の活動を開始した。

平成16年4月からこの一年の間に、桂事業場で実施してきたことを具体的にあげると(1)桂キャンパス総括安全衛生管理者として私が任命され、(2)産業医を選任し、(3)衛生管理者の資格をさらに5名の教職員に取得していただき（現在工学部全体で60名、桂キャンパスに30名の資格取得者がいる）{この(1)(2)(3)については所轄の労働基準監督署に届出を済ませ

た。}、(4)環境安全衛生委員会を月1回開催（これには産業医の先生も参加していただいている）、(5)衛生管理者連絡会議を月1回開催 { (3)にあげた30名のうち18名と産業医で構成}、この開催日に衛生管理者全員と産業医で事業場を巡視し、また衛生管理者は必ず週1回事業場を巡視し（専任の衛生管理者が安全衛生の企画、巡視方法や作業環境測定箇所の確認立案に従事）、結果を衛生管理者日誌に記入する。(6)10日間に渡る外部の労働安全衛生コンサルタントによる桂キャンパス全事業場の安全衛生点検、などである。

さらにこれらに加え桂キャンパスの教職員ならびに学生1,400名を対象に安衛法にもとづく、安全衛生教育を6月末、9月、11月、ならびに12月に実施した。9回の講習であわせて1,300名が受講していただいた。工学研究科の桂キャンパス構成員の意識の高さと協力に感謝している。その反面吉田キャンパスのことを考えると恐ろしい。ほとんどその気運がもりあがってこないのである。他人事のように無頓着な教職員や、そんな事は全く時間と労力の無駄であると考える教員も残念ながら少なくない。実際、吉田キャンパスでも地球系、物理系の工学研究科構成員を対象として安全衛生教育を行ったがその出席率は50%にとどまった。

大学研究者にとって一番気になることは、安衛法の規制下に入ることで研究活動が阻害されるのではないかという心配である。大学の教育ならびに研究のアクティビティーを低下させることは断じて許されない。この点については私も異論はない。しかしながら、わずらわしいからといって安衛法の遵守をマイナスとしてとらえるのではなく、むしろ、健康の保持増進を目標とする安衛法の遵守を、研究活動にとってプラスだととらえてほしい。学生をはじめ教職員の方々にも安衛法の遵守が研究活動にプラスになることだと理解していただき、さらには、安衛法のもとに快適な教育・研究環境を築くことが工学研究科附属環境安全衛生センターの使命であると考えている。

学生を労働者と考えるかどうかという議論がある。もちろん法的には労働者ではない（労働基準法第9条によると、「労働者」とは、職業の種類を問

わず、事業または事業所に使用される者で賃金を支払われる者をいう)。しかしながら、工学研究科で研究に従事している学生諸君を安衛法の対象からはずしてよいものだろうか。法律の精神からすれば、賃金をもらっていないがゆえに、彼らはより安全・衛生について守られなければならないのではないか。なおTA、RAはその契約時間内は労働者であり、これらの取扱いも法的には微妙であるが、学生はより守られなければならないという立場をとれば何も難しいことではない。

自主的活動という安衛法第1条の二つ目のキーワードを実現するには、安全衛生に対する教職員および学生の意識改革が必要である。単に法律で定める労働災害防止のための最低基準を守るだけでなく、自主的に危険を予知し、対策を立て、実行する自主安全衛生管理体制を構築しなければならない。現在大学の労働安全対策は企業に比べ20年以上も遅れているといわれている。先にも述べたように、安衛法には罰則を伴う規定もあるが、たいへんなことになったと考えるよりも、安全衛生の意識を高め、教職員ならびに学生の健康を守ることを考えるよい機会を得たと、積極的な解釈をすべきである。企業並みの安全衛生管理を目指すにとどまらず、企業をリードし、モデルとなるような管理体制づくりへの取り組みが必要である。

金がないから何もできない、しないという姿勢はどうかと思う。研究室の部屋の整理整頓にはお金はいらない。できることからやらなければ何事もいい方向には進まない。幸い、平成17年度は、特別教育研究経費（概算要求）「桂キャンパスにおける研究・教育活動の環境負荷の低減化事業」が認められた。実験廃液の処理や薬品管理に対する適切なシステムの構築、衛生管理者、作業環境測定士、クレーンの運転など有資格者の確保、環境安全教育の充実などを目標として事業を進める予定である。安全管理は、組織に属する教職員、及び学生のみならず周辺住民の安全保障にも関わる事柄である。また、組織自体にとって生命線であり、あらゆる種類の事業の前提となる最優先事項であると位置づけられる。安全管理を軽視したため、事故を起こし、それにより管理体制の不備が露呈し、研究活動等が停止し、

また組織の解体に至る可能性があることを常に留意しておいていただきたい。京都大学環境憲章の精神に則り、中期目標、中期計画の中に桂キャンパスにおけるISO14001認証の取得をかかげている。その実現に向けて努力したいと考えているが工学研究科全構成員の御理解と御支援がなければ不可能である。この一年間で実施してきたことの延長上に、そしてそんなに遠くないところに認証取得はある。重ねて御協力をお願いして筆をおきたい。

(材料化学専攻 教授)

桂キャンパスへの移転（建築学専攻）

渡 邊 史 夫



工学研究科建築学専攻は、長年住み慣れた吉田キャンパスを離れ、平成16年（2004年）9月、桂に新設された総合研究棟Ⅳに移転した。それまでの狭隘な吉田キャンパスでの教育・研究環境が一気に改善され、すばらしい環境の下で新たな出発を迎えた。

吉田キャンパスの建築学教室建物（旧館）は、武田五一教授**（意匠・計画）と日比忠彦教授（構造）が設計し、大正11年（1922年）6月5日に竣工した鉄筋コンクリート造地上2階地下1階の建物で、82

年のながきに渡り、教育・研究の場として、多くの先人たちを輩出してきた。また、建築文化遺産としての価値も高く、京都大学における保存建物の一つに指定されており、今後共に建築学科の歴史を語る証人とし存在し続けるであろう。

さて、桂キャンパスの建築学専攻建物の基本設計（マスタープランの作成）が始まったのは平成13年（2001年）12月であったと記憶している。予算措置がなされた後、実施設計に移ったわけであるが与えられた期間は約3ヶ月と短期間であるとともに種々の改善すべき問題を含んでいたため、基本設計の大幅な手直しが必要であった。この作業には、設計責任者である施設部の坂上定敬氏、大塚正人氏及び岩田幸三氏、日建設計の川島克也氏及び大谷弘明氏、建築学専攻の岡崎甚幸教授及び柳沢和彦助手が、また、建築学専攻の責任者として上谷宏治教授があたり、平成14年3月には実施設計の骨子が定まった。同年8月には、総床面積8,638.56平方メートルの建築学専攻建物の建設が始まり、平成16年（2004年）3月に竣工し大学側に引き渡された。また、附帯設備や備品類の調達には竹脇出助教授が担当した。

桂キャンパスの在るべき姿に関して、桂キャンパス作業部会の建築景観WG報告書は、「大学キャンパスに求められる研究及び教育環境とは、その立地する周辺環境と調和した格調高い景観及び整備された施設によって、そこに学び研究する人々に学問の崇高さと喜びを与えると共に教育・研究の場としての利便性を与えるものでなければいけない。また、社会に範を示すべき立場にある大学としては、利便性のみでなく、エネルギーの削減及び地球環境への負荷低減を考慮に入れたキャンパス計画を策定しなければいけない。一方、桂キャンパスは、周辺に数多くの名勝を持つ自然豊かな丘陵地帯であると共に、京都市民の住宅地が広がる閑静な地域であり、



アプローチより建築学専攻建物を望む

このような周辺環境との調和を十分に考慮しなければいけない。また、開かれた大学として地域に受け入れられるものとする必要もある。」と述べている。建築学専攻建物における基本設計の見直しと実施設計及び建設は、この基本理念に従って行われた。以下、どのようにして実際の設計が進められたのかを述べる。

建築学専攻建物に関する当初のマスタープランでは、Aクラスターと同様、実験室の配置が主とされ、教官室など人が常時いる諸室が北側に配置されていた。この環境条件を改善するために、平成14年の正月休みを返上して岡崎甚幸教授及び柳沢和彦助手等が新たな案の策定を行った。

建築学専攻建物の建設されるCクラスターの敷地は北と西に向かって登り勾配と成っており、敷地南側と北側との高低差は20メートル近くにまで及んだ。Aクラスターと違って、敷地北側周辺には住宅が建ち並んでおり、大きな建物群をそのまま地表に出し住宅街から南の眺望を遮ることのないような建築計画が求められていた。従って、敷地北側を20メートル近く掘り込み、擁壁を構築してその南側に建築を建てることになるので、通常の研究室や教官室では北側の眺望が極めて悪くなる。そこで、教官室や研究室のある棟を南と東にL型に配置し、北には擁壁と反力壁を一体とした巨大な構造・材料実験室を配置した。地階のほぼ全面には機械室と環境実験室を配置した。棟の中心には中庭があり、その中にガラス張りの大会議室やデザインラボが置かれた。



建築設計用デザインラボラトリー



3次元構造・材料実験室

この中庭は大会議室やエントランスホールとガラス越しに一体化することにより、展示や学会などのイベントにも対応可能である。さらに各階の廊下はT字型に構成され、それぞれの突き当たりには大きなガラス面を配置し、外部への視野を確保した。西のガラス面からは、京都の町をはるかに望むことができ、これによって建物内での方位や位置を知ることができる。

このような室配置の見直しがなされるのと平行して、建築学専攻建物も含めたCクラスター全体のマスタープラン見直し作業が行われ、Cクラスターに建設される建物群を当初より規模の小さなものの集合に変更し、各居室がもっと多くの眺望や太陽や通風や植栽と有機的に交わる空間構成にすると共に、周辺地域への圧迫感が大幅に軽減された。

さて、建築学専攻の建物は、それ自身が研究や教育の材料であり、将来、歴史的建築物として保存されるに足る品格とその時代の記念性を備えなければならない。また研究の場にふさわしい雰囲気でないといけない。すなわち過度に表現的な建物ではなく、理性的で、建物がそこに生活する者に向かって、自分自身に問いかけることを促すような性格のものでなければならないと考えた。このためここでは様々な表現を切り捨て、素材の性質に即し、素材に照らされてのみ我自身が自覚される空間を理想とした。

外部空間は、桂キャンパスの全体計画で合意されていた調和の取れた色彩計画を満足するために、マ

スタープランのテラスと赤茶色のタイルの表現をそのまま踏襲した。一方、中庭や内部空間は、無彩色と素材の美しさによって構成した。エントランスホールやギャラリーの天井はプレキャストプレストレストコンクリート（以下PCaPC*）の素材の美しさを活かしたものとした。廊下の上部には情報ラックが走るようになっていたが、従来の箱型ではなくフラットなアルミパネルを宙に浮かせ、その上に情報ケーブルを配置するものにした。情報ラックをアルミパネルで隠しつつ、廊下天井のPCaPCの美しさが映えるような配慮によるものである。廊下のPC柱には燐酸処理亜鉛メッキの板で設計グループがデザインした照明器具を取り付け、照明の列がアルミパネルに美しく映えるものとなった。教官室の天井も美しいPCaPCの素材を活かしつつ、床やエアコン隠しのルーバーをPCaPCとよく調和する檜の木目とした。家具も檜材の木調の美しさを活かした。また建物自体が教材であるという方針から、天井を張らずに天井裏の設備類を全て見せる室も作られている。サインアドレス計画も白と黒を基調とし、単純、機能的かつ風格のあるデザインとした。実際の建物の建設に当たっては、施工者と設計者との間で常に綿密な協調体制を維持し、詳細部分の納まりから色彩計画に至るまで設計者の意図を十分に反映させた現場監理が実施された。

平成16年9月に入居以来、ほぼ一年が経過した。新しい環境の下での教育・研究も順調に行われており、今後更なる発展の拠点としての役目を長期間にわたり果たして行くものと期待している。最後に、本稿を作成するに当たって多くの情報と示唆を与えてくださった柳沢和彦助手（現：千葉工業大学助教授）、ならびに京都大学施設部を始め建築学教室の建設に当たって尽力くださった多くの方々に深く感謝いたします。

*PCaPC：高強度のコンクリートを用いて工場生産されるもので、部材が軸方向配置された高強度鋼材で締め付けられた構造形式。高耐久性と共に、大きなスパンと小さな断面寸法による軽快な形態を構築できる特長を持つ。

**本稿での教授等の職名は、すべて当時のものをそ

のまま用いている。

（教授 建築学専攻）

総合力と多様性

北 村 隆 行



いきなりであるが、図1の移行表をご覧ください。旧4専攻から新3専攻へ構成が大きく変化していることがわかりいただけると思う。名称変更がなかった航空宇宙工学専攻にお

いてもメンバーが入れ替わっており、このグループとして大きな決断をしたことを示している。ここでは、その新しい専攻群に関する我々の検討過程を含めて、専攻群の概要を紹介する。

機械工学専攻と機械物理工学専攻は運営を合同で行なってきたが、旧4専攻の運営は実質的に3つのグループに分かれていた。今回の改組では、それらが大きなひとつのグループを形成したことがもっとも大きな特徴である。組織運営における適切なグループの大きさには模範解答はなく、端的に言えば、小さなグループは機動性に優れ、大きなグループは総合力に優れている。大学法人化や大学評価等、大学を取り巻く環境変化が大きく変化しつつある中で、我々のグループは後者（総合力）の要求にも十分の応えうる組織を持つ必要性についての認識を共有した結果による改組である。事実、講義や学会活動といった教育・研究における基本的事項は言うに及ばず、国際交流・産学連携・競争的資金獲得・社会貢献等にまで大学・専攻に求められる事項は多彩になってきており、国際的リーダーである京都大学の教員といえども、個々人がすべてに卓越することは不可能であろう。そこで、グループとしての総合力が求められることとなるとともに、それに必要なグループの大きさ・広がりも決まるものと考えている。

一方、小さなグループには機動性以外に、大胆な独創性・個性の発露が期待できる。たとえば、旧航

空宇宙工学専攻は応用力学を基礎とするユニークな研究集団として知られ、優れた人材を輩出してきた。機械工学はカバーする領域が広い学問であり、大き

改 組 前		移 行	改 組 後			
専攻・講座等名	分野名		専攻・講座等名	分野名		
機 械 工 学 専 攻			機 械 理 工 学 専 攻			
基幹講座	機 械 シ ス テ ム 工 学		機 械 シ ス テ ム 創 成 学			
	機械設計制御工学		加工プロセス工学	生 産 シ ス テ ム 工 学		
			メカトロニクス	機 械 材 料 学	適 応 材 料 力 学	
			マイクロマシン工学		固 体 力 学	
	機 械 材 料 学		機械材料設計学	熱 材 料 力 学		
協力講座	(学内措置)		連続体力学	環 境 熱 流 体 工 学		
			熱システム工学	流 体 理 工 学	流 体 物 理 学	
			伝 熱 工 学	分 子 流 体 力 学		
協力講座	(学内措置)		流 体 工 学	光 工 学		
			生体機械工学	物 性 工 学	材 料 物 性 学	
			再生医工学		熱 物 理 工 学	
協力講座	(学内措置)		医 療 工 学	機 械 力 学	振 動 工 学	
			バイオエンジニアリング		メカトロニクス	
					機 械 機 能 要 素 工 学	
機械物理工学専攻			バイオエンジニアリング	バイオマイクロシステム工学		
基幹講座	メソスコピック物性工学		粒子線物性工学	粒 子 線 材 料 工 学		
	材料強度物性学		材料熱物性学	中性子物理工学		
	材料物性学		応 用 分 光 学	マイクロエンジニアリング専攻		
	物 性 工 学		量子物性学	構 造 材 料 強 度 学		
	熱流体物性学		熱流体物性学	ナノメトリクス工学		
協力講座	(学内措置)		中性子物理工学	ナノシステム創成工学	ナノマイクロシステム工学	
			放射線材料学		ナノ物性工学	
			ナノバイオプロセス	マイクロシステム創成	量 子 物 性 学	
協力講座	(学内措置)		シミュレーション医工学	精密計測加工学		
					精密計測加工学	
					精密計測加工学	
精 密 工 学 専 攻			精密計測加工学			
基幹講座	デザインシステム論		(学内措置)	生 体 機 械 工 学		
	システム工学		生産システム工学	シミュレーション医工学		
			知能情報システム	ナノバイオメカニクス	ナノバイオプロセス	
			振動制御システム		再 生 医 科 学	
	知能機械システム		精密計測加工論			
協力講座	(学内措置)		提 案 工 学	航空宇宙工学専攻		
			マイク ロ バイオシステム	航 空 宇 宙 力 学		
					流 体 力 学	
航 空 宇 宙 工 学 専 攻			航空宇宙基礎工学	流 体 数 理 学		
基幹講座	航 空 宇 宙 力 学			推 進 工 学		
	航空宇宙基礎工学		流 体 力 学	構 造 強 度 学		
			推 進 工 学	空 気 力 学		
			構 造 強 度 学	振 動 制 御 学		
	航空宇宙解析工学		航空宇宙機構造学			

図 1

なグループを形成したとしても、多様性の確保はその発展のために必須である。この小さなグループの長所を、改組後の大きなグループの中にも保持する工夫が必要と考えた。すなわち、個性を強調しながら、無駄を省いて総合力・協調性が発揮される体制を目指している。

と理想論を並べたが、実際の道程が平坦でなかったことは、協議が始まってから改組に至るまで気の遠くなるような時間を要したことからも明らかである。ざっと編年的に振り返ってみると、その過程は以下のようにまとめられる。

2001年度 機械工学・機械物理工学・精密工学専攻（3専攻）において、改組についての合同委員会設置。航空宇宙工学専攻はオブザーバーとして委員会に参加。実質的進展なし。

2002年度 4専攻においてワーキング・グループを設置。中期計画・目標の検討、物理工学科外部評価、3専攻外部評価を通じて、総合的観点からの組織見直しの機運が高まる。

2003年度 ワーキング・グループにおける新専攻群に関する検討が本格化し、4専攻全体の会議等を通して骨格が固まる。とくに、前年度終盤から21世紀COEプログラム（情報学研究科複雑系科学専攻および国際融合創造センターとともに実施）に関して応募・審査・採択・実行の各段階で共同作業を行ったことが、互いの理解を育む上で大切な経験になった。

2004年度 4専攻メンバー全員からなる合同会議を定期的（毎月1回）に開催し、運営の詳細について課題ごとに順次決定した。改組に関する学内審査に追われながらの審議であった面も否めないが、「人事」「カリキュラム」「大学院入試」「研究室配属」「就職」等の重要事項について具体的ルールを決めた。

しかし、「協議をした」と簡単に言っても、28基幹分野＋8協力講座の構成員の数は多く、慣例・習慣も旧専攻ごとに大きく異なっていたため、全体の方向性を決めてゆくことは容易ではなかった。その相違を乗り越えて実際的な方針を固めてゆく妙薬は、意外にも辛抱強く話し合うことのみであり、折衷案ではなかった。個々人が考えていることを正直

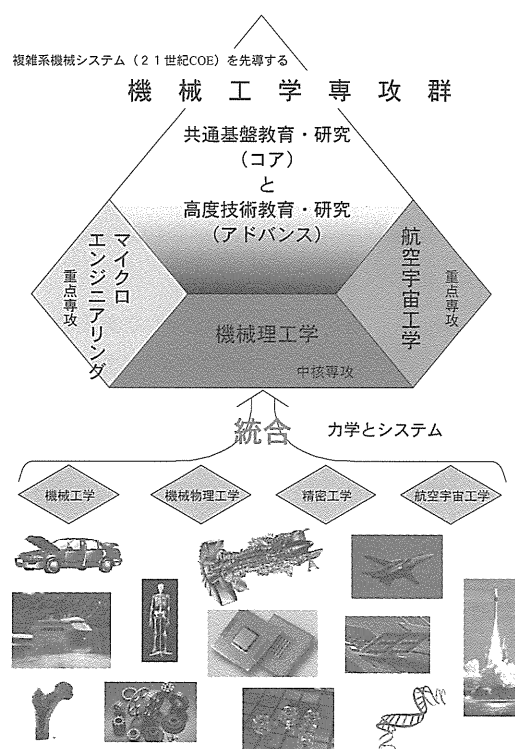


図2

に表明しなければ、如何に互いの誤解が大きいかを知らずにはなかった。何度も顔を合わせるといふ原始のコミュニケーション手段が、折り合い不可能と見えていた難題に知恵を与えてくれた。逆に言えば、誤解や不信が組織的運営を阻害している部分が多いことを多くの構成員が体感したことが、今後の運営に対する最大の財産となったと感じている。その上でこそ、共通運営部分と独自運営部分を織り交ぜることが可能となるだろう。

機械工学分野の研究領域は社会的インパクトが強く、世界的なパラダイム変化のリード役であると考えている。その一端を担うべく改組した今回の新しい専攻群の仕上がりの様子を、各所に提出した資料を基にまとめると、以下ようになる。

機械工学系関連専攻は、100年を越える歴史の中で常に社会の発展を先取りした研究・教育によって工学研究の中心を担ってきた。とくに、力学およびシステム設計に関する基礎学術を重視し、機械に関連する科学技術の体系的発展に貢献してきたことに本専攻群の特徴がある。一方、従来の高効率高性能

のみを目標とした体系から人類の活力ある発展と環境との調和をもたらす機能に対応できる体系へと、パラダイムシフトが必要となってきた。このため、従来の小さな専攻に分かれた縦割り組織では、新パラダイムに関する合理的な教育・研究を行うことが困難になっている。そこで、本専攻群では自己点検を実施するとともに、その将来像について検討した。また、自己点検報告に対する外部評価を行い、外部委員から高い評価を得た。さらに、21世紀COEに本専攻を中心とする統合プロジェクトを提案し、採択に至っている。これらを基に、独立に運営してきた4専攻を「機械工学群」に統合し、新パラダイムに対応できる教育・研究体制を確立する(図2)。「機械工学群」に中核を担う「機械理工学専攻」を設置して機械工学に関する基盤的研究・教育を行うとともに、将来分野に関する積極的な展開を目指す。また、社会から緊急的にその展開を要請されている2領域を「機械工学群」から抽出して重点専攻を形成し、機動的・重点的な研究・教育の進展を図る。ただし、重点専攻の分野は定期的(約6年)に見直し、その存続を含め激動する現代社会の要請に対応する形とする。今回の改組では、重点専攻として「マイクロエンジニアリング専攻」と「航空宇宙工学専攻」を設置する。とくに、修士課程のカリキュラムについて見直しを行い、広義の機械工学の基盤となるコア科目(3専攻共通)と各専攻の専門性を高めたアドバンス科目(各専攻独自)を作り、学生はコア科目と当該専攻のアドバンス科目からそれぞれ指定の科目数を習得することにする。

機械理工学専攻(中核専攻)

機械工学の対象はミクロからマクロにわたる広範囲な物理系であり、現象解析・システム設計から製品の利用・保守・廃棄・再利用を含めたライフサイクル全般にわたる。本専攻は、それらの科学技術の中核となる材料・熱・流体等に関する力学(物理)現象の解析および機械システムの設計論に関する教育・研究を行う。

マイクロエンジニアリング専攻(重点専攻)

微小な機械システムは、21世紀における人間社会・生活に大きな変革をもたらす原動力である。また、生体は最精密な微小機械の集合である。本専攻

は、それらのシステム開発の基礎となる微小領域特有の物理現象の研究をはじめ、微小機械に特有の設計・制御論に関する研究・教育を行う。

航空宇宙工学専攻(重点専攻)

宇宙は21世紀における最大のフロンティアであり、自由な飛行は時代を超えた人類の夢である。その開発と実現を担う航空宇宙工学は、未知なる過酷な環境に対峙する極限的工学分野であり、機械系工学の先端知識を総合した革新的アイデアを必要とする。本専攻は、革新的極限工学としての航空宇宙工学に関する研究とその基礎となる教育を行う。

図1に示したとおり、本群は原子炉実験所、融合創造センター、再生医科学研究所(協力講座)と密接な協力関係がある。また、複雑系科学専攻と共同でCOE拠点形成を行っている。さらに、インテックセンターを通じた共同研究のほか、エネルギー科学研究科や情報学研究科等にも機械工学と関連する分野は広がっている。蛸壺に閉じこもることなくダイナミックな連携が大学運営に求められている昨今、機械工学はその展開における主要な要のひとつと思われる。基礎的な研究を大切にするとともに、緩やかな連携を模索して行くのが良策と考える。

(教授 機械理工学専攻)

博士学位授与

平成16年11月24日付京都大学博士（工学）の学位を授与
された者（ ）内は論文調査委員名

[博士課程修了によるもの]

Jonah Kiptanui Arap Too

連結鋼管矢板の開発と適用性に関する研究（英文）
（渡邊 英一・嘉門 雅史・木村 亮）

唐 小 微

液状化地盤の流動と杭一地盤の相互作用を解析するた
めの非線形数値解析法（英文）
（佐藤 忠信・家村 浩和・井合 進）

朴 頌 来

多層弾性領域の解析のための周波数依存3次元無限要
素の開発（英文）
（渡邊 英一・西村 直志・宇都宮智昭）

Punlop Visudmedanukul

セメントベントナイトバリアにおける溶質移動特性の
評価（英文）
（嘉門 雅史・大西 有三・森澤 眞輔）

Sukhbuyan LUVSANDORJ

モンゴルにおけるパイプライン建設に対する永久凍土
地帯の地盤挙動に関する研究（英文）
（小野 紘一・大西 有三・宮川 豊章）

金 成 恩

オゾン処理における内分泌攪乱化学物質の除去特性に
関する研究（英文）
（津野 洋・伊藤 禎彦・田中 宏明）

朴 賛 祐

分離微生物による生ゴミの効率的な有機酸発酵に関す
る研究（英文）
（津野 洋・武田 信生・藤井 滋穂）

吉 富 信 太

実施可能性条件を取り入れた鋼構造骨組の最適設計法
（上谷 宏二・井上 一朗・竹脇 出）

伏 見 俊 毅

高分子系における光誘起荷電種の輸送と安定化（英文）
（伊藤紳三郎・木村 俊作・金谷 利治）

足 立 将 人

PC鋼より線の付着特性と地震時架構復元力特性に関
する研究
（渡邊 史夫・宮川 豊章・田中 仁史）

張 健

Eu²⁺ドープ硫化ガリウム系高輝度蛍光体に関する研究
（英文）
（横尾 俊信・川崎 昌博・渡辺 宏）

足 立 馨

有機-無機ポリマーハイブリッド合成における外部刺
激の効果（英文）
（中條 善樹・増田 俊夫・伊藤紳三郎）

金 森 武

新属新種細菌Oleomonas sagaranensisの同定及び細
菌における新規尿素資化経路に関する研究（英文）
（今中 忠行・青山 安宏・森 泰生）

[論文提出によるもの]

西 岡 勉

地盤と構造物間のひずみ伝達特性に着目した地中構造
物の耐震計算法に関する研究
（佐藤 忠信・家村 浩和・田村 武）

川 端 英 之

大規模数値計算のためのコンパイラ技術に関する研究
（英文）
（島崎 眞昭・富田 眞治・小山田耕二）

宮 崎 泰 典

超高速化と超低チャープ化動作のための新規な
InGaAsP系量子井戸構造を有する電界吸収型光変調器
に関する研究（英文）
（北野 正雄・野田 進・川上 養一）

学 位 [博士]

木 村 将 弘

プロセッシング過程における界面制御による機能性高分子材料の構造形成
(大嶋 正裕・橋本 竹治・東谷 公)

平成17年1月24日付京都大学博士(工学)の学位を授与された者
()内は論文調査委員名

[博士課程修了によるもの]

西 岡 昌 秋

水文気象の不確定性と非定常性を考慮した洪水防御計画に関する研究
(寶 馨・池淵 周一・中北 英一)

Isabela Nascimento Fernandes De Queiroz

ビデオイメージデータに基づく交通流解析手法に関する研究(英文)
(飯田 恭敬・北村 隆一・谷口 栄一)

李 柱 一

大都市圏の持続可能な発展から見た空間構造と交通機関分担に関する研究
(青山 吉隆・飯田 恭敬・中川 大)

鄭 晋 宇

生物膜ろ過反応器による下水高度処理法の開発(英文)
(津野 洋・田中 宏明・藤井 滋穂)

呉 宏 波

構造基本断面のフラッター不安定性に及ぼす構造動特性効果(英文)
(松本 勝・稲室 隆二・白土 博通)

孫 京 廷

地方中小都市における居住地選択志向の複合的心理要因に関する研究
(宗本 順三・門内 輝行・加藤 直樹)

山 根 啓 作

モノサイクル域光パルスの発生と計測
(北野 正雄・山本 克治・杉山 和彦)

野 村 雄 太

ナノゲル人工分子シャペロン：設計と応用(英文)
(青山 安宏・森 泰生・木村 俊作)

黒 田 浩 一

細胞表層工学による環境浄化酵母の創製とその応用(英文)
(森 泰生・青山 安宏・村上 正浩)

李 纓

動的原子間力顕微鏡法による溶液中表面への構造的吸着層の分子オーダー評価(英文)
(東谷 公・増田 弘昭・大嶋 正裕)

[論文提出によるもの]

田 中 賢 治

流域水管理および数値気象モデルに広く適用可能な陸面過程スキームSiBUCの開発(英文)
(池淵 周一・椎葉 充晴・中北 英一)

河 村 正 純

生物活性炭嫌気性反応装置による生物活性阻害性難分解性物質の処理に関する研究
(津野 洋・松井 三郎・武田 信生)

西 田 信一郎

宇宙ロボットへの力制御の適用
(吉川 恒夫・土屋 和雄・樫木 哲夫)

田 村 憲 司

ステンレス鋼の熱間自由鍛造における品質制御技術に関する研究
(島 進・吉村 允孝・宅田 裕彦)

白 神 哲 夫

高強度構造用棒鋼の高性能化に関する研究
(牧 正志・栗倉 泰弘・落合庄治郎)

布 施 優

光加入者系・高品位映像伝送分配方式に関する研究
(北野 正雄・中村 裕一・佐藤 亨)

中 尾 佳 亮

ジエンのカルボスタニル化反応に関する研究(英文)
(檜山爲次郎・大瀧幸一郎・杉野目道紀)

大 田 康 雄

ゲル紡糸法における超高強力ポリエチレン繊維の構造発現とその力学特性(英文)
(橋本 竹治・金谷 利治・渡辺 宏)

的 場 康 夫

高分子量ポリエーテル系共重合体／リチウム塩から成
る固溶体のイオン伝導特性とその応用に関する研究
(髙谷 信三・小久見善八・中條 善樹)

小 林 稔 明

1,3,2,4-ビス-O- (p-メチルベンジリデン)-D-ソルビトール
の自己組織化過程およびゾル-転移 (英文)
(橋本 竹治・髙谷 信三・瀧川 敏算)

猪 塚 昭 博

ポリカプロラクトン臨界ゲルの粘弾性的性質に関する
研究 (英文)
(橋本 竹治・髙谷 信三・田中 文彦)

松 坂 勝 雄

高分子混合系の流動誘起構造に関する研究 (英文)
(橋本 竹治・東谷 公・渡辺 宏)

学 位 [博士]

平成17年 3 月23日付京都大学博士（工学）の学位を授与
された者 （ ）内は論文調査委員名

[博士課程修了によるもの]

利根川 太 郎

鋼連続桁橋の床版に着目した合理化構造橋梁の開発研究
(渡邊 英一・宮川 豊章・杉浦 邦征)

日紫喜 剛 啓

プレストレストコンクリート構造におけるプレキャスト
セグメントと超高強度コンクリートの適用に関する
研究
(宮川 豊章・家村 浩和・朝倉 俊弘)

巻 幡 憲 俊

非エルミート密行列を係数とする大規模連立一次方程
式に対する反復解法的高速化とその超大型浮体への応
用
(渡邊 英一・西村 直志・宇都宮智昭)

大 西 正 光

プロジェクト契約の不完備性と制度設計に関する研究
(小林 潔司・谷口 栄一・大津 宏康)

渡 邊 義 男

中山間地域における交通計画手法構築に関する研究
(飯田 恭敬・北村 隆一・小林 潔司)

越 水 一 雄

公共物管理におけるアカウンタビリティに関する研究
(小林 潔司・谷口 栄一・大津 宏康)

藤 長 愛一郎

複数の有害物質による土壌・地下水汚染の健康リスク
管理手法に関する研究
(森澤 眞輔・内山 巖雄・米田 稔)

三 浦 悟

土木計測分野におけるデジタル写真測量の高度化に関
する研究
(大西 有三・青木 謙治・田村 正行)

音 田 慎一郎

開水路流れの水深積分モデルの高精度化とその応用
に関する研究
(細田 尚・戸田 圭一・牛島 省)

國 近 光 生

大深度分割式立坑の耐震設計法の開発に関する基礎的
研究
(佐藤 忠信・井合 進・大津 宏康)

張 祐 榮

擬似過圧密洪積粘土の圧縮モデルの構築と大阪湾埋立
地盤の長期沈下予測への適用性に関する研究 (英文)
(関口 秀雄・井合 進・嘉門 雅史)

李 明 昊

重金属汚染土の動電浄化手法に関する研究 (英文)
(嘉門 雅史・大西 有三・森澤 眞輔)

菊 本 統

トンネル周辺地山の土圧発生機構に関する研究
(田村 武・朝倉 俊弘・木村 亮)

松 本 敏 克

地中構造物の耐震安全性に関わる信頼性向上のための
研究
(渡邊 英一・大西 有三・澤田 純男)

中 川 元 宏

中性化による鉄筋腐食状態の自然電位法による推定に
関する研究
(宮川 豊章・田村 武・朝倉 俊弘)

金 庚 玉

メソスケールの大気・海洋相互作用を考慮した沿岸海
洋・波浪モデル (英文)
(高山 知司・中川 一・山下 隆男)

鄭 明 辰

時間と周波数領域における構造システムの損傷診断と
評価 (英文)
(佐藤 忠信・家村 浩和・井合 進)

玉 井 讓

コンクリート中の鉄筋腐食における劣化予測に関する
研究
(宮川 豊章・朝倉 俊弘・大津 宏康)

金 榮 錫

サクシオンと温度効果を考慮した粘性土の弾一粘塑性
モデリングと解析 (英文)
(岡 二三生・嘉門 雅史・田村 武)

坂 本 麻衣子

水資源開発における社会的コンフリクトマネジメント
に関する研究
(萩原 良巳・池淵 周一・岡田 憲夫)

Amin Ismael Amin Nawahda

分布型流域モデルによる水・物質動態の三次元シミュ
レーションに関する研究 (英文)
(小尻 利治・寶 馨・中北 英一)

田 中 俊 哉

永久凍土地帯における天然ガスパイプラインの設計に
関する研究
(小野 紘一・宮川 豊章・杉浦 邦征)

木 村 哲

トンネルの情報化施工における切羽前方地質評価シス
テムの構築に関する研究
(大西 有三・松岡 俊文・大津 宏康)

笠 井 隆 司

パイプライン輸送の高度化に関する研究 (英文)
(小野 紘一・家村 浩和・杉浦 邦征)

Paulo Henrique dos Santos Chaves

AI手法を導入し水量・水質を対象とした確率論的貯
水池操作 (英文)
(小尻 利治・池淵 周一・堀 智晴)

朴 鏞 珍

高温二段嫌気性消化に及ぼす設計・操作因子の影響
(英文)
(津野 洋・武田 信生・田中 宏明)

福 岡 雅 子

家庭系ごみの発生制御のための用途別詳細組成に関す
る研究
(高月 紘・武田 信生・森澤 眞輔)

洪 鋒

生ごみの高温嫌気性消化におけるメタンガスの発生特
性に関する研究
(津野 洋・松岡 譲・田中 宏明)

原 田 浩 希

テルミット反応の廃棄物処理および再資源化への応用
(武田 信生・高月 紘・津野 洋)

甲 山 治

人為的な影響の大きい中国淮河流域における高精度
水・熱フラックス推定法の開発
(池淵 周一・寶 馨・中北 英一)

吉 田 圭 介

水面上に風シアーを伴う開水路における組織乱流構造
と気体輸送に関する基礎的研究
(襦津 家久・小森 悟・牛島 省)

東 良 慶

開水路固液混相乱流における粒子・流体の相互作用に
関する基礎的研究
(襦津 家久・関口 秀雄・後藤 仁志)

池 田 和 弘

疎水性有機汚染物質の細胞膜への収着と天然有機物質
の影響
(松井 三郎・藤井 滋穂・田中 宏明)

坂 内 修

市街地土壌汚染によるヒト健康リスク評価のための技
術的枠組みの構築
(森澤 眞輔・内山 巖雄・米田 稔)

飯 星 力

低剛性・高破断歪を有する新材料を用いて横補強した
RC部材の力学的性状に関する研究
(田中 仁史・渡邊 史夫・宮川 豊章)

安 枝 英 俊

生活単位の個人化に対応した住宅計画に関する研究
(高田 光雄・宗本 順三・門内 輝行)

森 井 雄 史

木造建物の被害経験に基づき耐震性能を考慮した地震
時損傷度予測手法に関する研究
(鈴木 祥之・中島 正愛・林 康裕)

HAKIM BECHTOULA

中低層鉄筋コンクリート造骨組建築物の耐震性能 (英
文)
(渡邊 史夫・宮川 豊章・田中 仁史)

榎 本 成 悟

音場の局所化に関する研究
(高橋 大武・鈴木 修一・伊勢 史郎)

学 位 [博士]

李 有 震

鋼構造多層骨組の最適設計解特性の解明と最小鋼材量の簡易予測法
(上谷 宏二・宗本 順三・竹脇 出)

岳 偉

プレストレストコンクリート柱梁接合部の耐震性能向上に関する研究
(渡邊 史夫・宮川 豊章・田中 仁史)

仁 井 大 策

火災時の建物内煙流動予測と避難安全計画への応用に関する研究
(鉦井 修一・田中 孝義・原田 和典)

岸 本 嘉 彦

ひび割れを有する建築壁体の熱水分移動と酸性雨が中性化に及ぼす影響
(鉦井 修一・高橋 大次・原田 和典)

朴 重 信

日本植民地における韓国の日本人移住漁村の形成とその変容に関する研究
(高橋 康夫・高田 光雄・布野 修司)

韓 相 弼

採光と人工照明を視覚的に調和させる照明制御方法に関する研究 (英文)
(鉦井 修一・高橋 大次・石田泰一郎)

岸 泰 子

禁裏御所における信仰の場としての内侍所に関する研究
(高橋 康夫・高田 光雄・山岸 常人)

三 浦 尚 志

住宅の熱空気環境と消費エネルギーのコミッションングに関する研究
(鉦井 修一・宗本 順三・高橋 大次)

樋 本 圭 佑

都市火災の物理的延焼性予測モデルの開発
(田中 孝義・吉田 治典・原田 和典)

大 西 領

環境乱流中での化学反応および液滴成長に関する数値シミュレーション (英文)
(小森 悟・吉田 英生・永田 雅人)

小 田 豊

矩形フィン形熱電素子による熱電発電の諸特性とマイクロシステムへの適用性 (英文)
(吉田 英生・牧野 俊郎・小森 悟)

鄭 徳 泳

人工股関節全置換術後の骨吸収性リモデリングに関する数値シミュレーション (英文)
(池内 健・堤 定美・北條 正樹)

上 面 甲 朗

自動車の前面衝突における衝撃吸収特性に関する研究
(松久 寛・吉村 允孝・宇津野秀夫)

小 林 正 和

創作的発案支援と最適化手法に基づく創成設計法の研究
(吉村 允孝・松久 寛・榎木 哲夫)

堀 口 由貴男

人間と自律機械による共同作業を支援する共通適応インタフェースシステムの設計 (英文)
(榎木 哲夫・吉村 允孝・松久 寛)

丸 山 龍 治

中性子共鳴スピンエコー分光法のパルス中性子源への応用に関する研究
(川端 祐司・森島 信弘・伊藤 秋男)

野 内 亮

C60-貴金属系薄膜の電子輸送特性に関する研究
(伊藤 秋男・山本 克治・神野 郁夫)

余 語 覚 文

重イオン照射場におけるフラーレン薄膜からの二次粒子生成機構の研究
(伊藤 秋男・木村 健二・福山 淳)

岸 田 逸 平

固体電解質におけるリチウムイオン拡散機構の電子論的研究
(田中 功・栗倉 泰弘・河合 潤)

村 上 浩 二

Al拡散浸透処理とプラズマ窒化处理による高純度鉄とステンレス鋼の表面改質 (英文)
(長村 光造・牧 正志・落合庄治郎)

井 田 博 之

ポータブル装置を用いた蛍光X線分析 (英文)
(河合 潤・津野 洋・伊藤 秋男)

安 田 修 悟

分子気体力学における2成分混合気体に対する半無限
問題についての研究 (英文)
(青木 一生・稲室 隆二・斧 高一)

土 井 祐 介

一次元Fermi-Pasta-Ulam格子系における非線形局在
モードの研究 (英文)
(土屋 和雄・北村 隆行・小川 欽也)

鄭 憲 俊

高温超伝導バルク回転子を適用した電動機の駆動機構
に関する基礎的研究
(大澤 靖治・島崎 眞昭・星野 勉)

小 川 新 平

3次元フォトリック結晶による発光制御に関する研究
(野田 進・北野 正雄・藤田 静雄)

横 山 光

2次元正方格子フォトリック結晶面発光レーザーに関
する研究
(野田 進・鈴木 実・藤田 静雄)

根 来 佑 樹

4H-SiCパワーデバイスのためのイオン注入と埋め込
みエピタキシャル成長 (英文)
(鈴木 実・野田 進・藤田 静雄)

薄 良 彦

直流送電を含む電力系統の過渡ダイナミクスと安定境
界 (英文)
(引原 隆士・大澤 靖治・土屋 和雄)

福 岡 徳 馬

ペルオキシダーゼ及びそのモデル錯体によるフェノ
ール類の酸化カップリングを利用する新規機能性高分子
材料の合成 (英文)
(小林 四郎・木村 俊作・瀧川 敏算)

西 正 之

酸化物中の3価希土類イオンの4f-4f内殻遷移スペク
トルに関する研究 (英文)
(平尾 一之・横尾 俊信・田中 勝久)

辻 本 敬

再生可能な天然油脂を用いる新規機能性高分子材料の
創製 (英文)
(小林 四郎・木村 俊作・瀧川 敏算)

新 井 裕 子

サーモトロピック液晶ゲルの体積相転移 (英文)
(瀧川 敏算・木村 俊作・田中 文彦)

高 見 和 明

ガリウム及びインジウム化合物を用いた新規有機合成
反応に関する研究 (英文)
(大瀧幸一郎・檜山爲次郎・吉田 潤一)

木 下 英 典

水中で特異的に進行する有機合成反応の開発に関する
研究 (英文)
(大瀧幸一郎・檜山爲次郎・杉野目道紀)

落 合 洋 文

酵素触媒グリコシル化反応によるヒアルロン酸及びそ
の誘導体の合成 (英文)
(小林 四郎・木村 俊作・瀧川 敏算)

藤 川 俊 一

酵素触媒重合によるコンドロイチン及びその誘導体の
合成 (英文)
(小林 四郎・木村 俊作・瀧川 敏算)

金 森 主 祥

制限空間におけるシロキサンゾルーゲル系の相分離に
関する研究 (英文)
(平尾 一之・横尾 俊信・田中 勝久)

土 井 貴 之

高電位負極材料への電気化学的リチウム挿入反応に関
する研究 (英文)
(小久見善八・垣内 隆・田中 功)

松 岡 孝 司

アニオン交換膜を用いるダイレクトアルコール燃料電
池に関する研究 (英文)
(小久見善八・垣内 隆・田中 功)

李 洋 洙

アルキル化フラーレンカチオンの合成、性質および反
応に関する研究 (英文)
(小松 紘一・光藤 武明・大江 浩一)

学 位 [博士]

小 川 紘 平

強固なかご形骨格をもつ新規炭化水素の合成と性質
(英文)
(小松 紘一・光藤 武明・大江 浩一)

尾 関 真

肝細胞増殖因子の徐放化のための生体吸収性ハイドロ
ゲルの設計とその評価 (英文)
(田畑 泰彦・岩田 博夫・瀧川 敏算)

前 多 泰 成

バナジウム、パラジウムおよび銅を触媒とする有機化
合物の酸化反応および炭素—炭素結合開裂反応に関す
る研究 (英文)
(光藤 武明・檜山爲次郎・大江 浩一)

生 越 友 樹

ゾルーゲル法を利用したナノ高次構造を形成する有機
—無機ポリマーハイブリッドの合成および解析 (英文)
(中條 善樹・伊藤紳三郎・澤本 光男)

田 中 洋 平

Cu系スピネル型酸化物触媒を用いた水性ガスシフト
反応によるCOの除去およびジメチルエーテルからの
水素製造 (英文)
(江口 浩一・井上 正志・垣内 隆)

松 元 深

新規有機ホウ素ポリマーの合成および機能化 (英文)
(中條 善樹・増田 俊夫・檜山爲次郎)

松 浦 宏 治

鉄イオンを含む金属酵素による酸素分子活性化機構
(英文)
(田中 一義・白川 昌宏・川崎 昌博)

Gelover Santiago Carmen Adriana

ジチアフルベンとチオケテンダイマーを含む π -共役
高分子 (英文)
(中條 善樹・増田 俊夫・伊藤紳三郎)

中 野 義 明

有機多重スピン系の電子物性に関する研究 (英文)
(田中 一義・榊 茂好・横尾 俊信)

古 川 修 平

酸化還元活性な集積型金属錯体における構造と性質に
関する研究 (英文)
(北川 進・杉野目道紀・年光 昭夫)

木 村 哲 就

蛋白質の折り畳み機構に対する蛋白質内相互作用と蛋
白質—水分子間相互作用の寄与 (英文)
(田中 一義・白川 昌宏・川崎 昌博)

岡 島 正 幸

カチオンプール法の新展開とマイクロフローシステム
への応用 (英文)
(吉田 潤一・村上 正浩・大島幸一郎)

高 慶 武

リビングラジカル重合による有機・無機複合材料の精
密設計 (英文)
(福田 猛・伊藤紳三郎・金谷 利治)

永 木 愛一郎

有機合成における競争的連続反応の制御 (英文)
(吉田 潤一・杉野目道紀・前 一廣)

山 内 一 浩

新規手法によるブロック共重合体の複雑なマイクロ相分
離構造の解析 (英文)
(橋本 竹治・吉崎 武尚・堂寺 知成)

亀 井 稔 之

ピリジルシリル基制御反応の開発と集積型有機合成へ
の応用 (英文)
(吉田 潤一・村上 正浩・杉野目道紀)

吉 岡 太 陽

高速紡糸芳香族ポリエステル繊維のモルフォロジーに
関する研究 (英文)
(梶谷 信三・金谷 利治・堀井 文敬)

倉 本 圭

内殻電子と表面吸着分子の理論分子分光学 (英文)
(中辻 博・榊 茂好・村上 正浩)

辨 天 宏 明

高分子固体中における光誘起分子内電荷分離 (英文)
(伊藤紳三郎・西本 清一・吉崎 武尚)

瀧 健太郎

高分子材料の微細発泡成形挙動の可視化実験と計算機
シミュレーション
(大嶋 正裕・瀧川 敏算・谷垣 昌敬)

森 貞 真太郎

水溶液中の界面活性剤とコロイド粒子の計算機シミュレーション (英文)
(東谷 公・増田 弘昭・宮原 稔)

渡 邊 哲

メゾスケール粒子の自律的規則構造形成過程のブラウン動力学シミュレーションおよびそのモデル化 (英文)
(宮原 稔・東谷 公・増田 弘昭)

西 原 洋 知

氷晶テンプレート法を用いた多孔質材料のナノ構造とモルフォロジーの同時制御に関する研究
(田門 肇・前 一廣・宮原 稔)

[論文提出によるもの]

坪 野 考 樹

水平密度噴流の数値解析法とその温排水予測への応用に関する研究
(井上 和也・酒井 哲郎・細田 尚)

狩 野 正 人

橋梁構造物の非線形解析法とその適用に関する研究
(渡邊 英一・松本 勝・田村 武)

佐 藤 郁

マルチエージェントによる建設情報統合化に関する研究
(渡邊 英一・田村 武・西村 直志)

森 吉 昭

ダム貯水池挙動計測総合管理システムの構築に関する研究
(齋藤 敏明・大西 有三・朝倉 俊弘)

松 田 好 史

コンクリートセグメントと鋼より線を用いた耐震補強に関する研究
(宮川 豊章・田村 武・朝倉 俊弘)

羽 藤 正 実

地震探査法によるメタンハイドレート探査に関する研究
(芦田 譲・松岡 俊文・岡 二三生)

木 村 宏

トンネル施工に伴う土被りの浅い地山と支保部材の挙動特性に関する研究
(田村 武・大西 有三・朝倉 俊弘)

金 夏 永

水際域における流体—地盤—構造物系の動的解析 (英文)
(関口 秀雄・岡 二三生・井合 進)

河 野 広 隆

コンクリート構造物のアルカリ骨材反応劣化進行と維持管理のあり方に関する研究
(宮川 豊章・田村 武・岡 二三生)

山 田 郁 夫

信頼性解析を用いた長大橋梁マネジメントシステムに関する基礎的研究 (英文)
(渡邊 英一・松本 勝・家村 浩和)

米 山 治 男

防波堤ケーソンの自動設置システムに関する研究
(渡邊 英一・家村 浩和・高山 知司)

池 田 秀 文

港湾関連道路の計画に関する基礎的研究
(谷口 栄一・飯田 恭敬・渡邊 英一)

副 田 悦 生

アレー観測による兵庫県南部地震時の大阪平野地震動特性研究
(佐藤 忠信・家村 浩和・井合 進)

吉 田 郁 政

モンテカルロ手法の工学問題への応用に関する研究
(佐藤 忠信・家村 浩和・大津 宏康)

奥 嶋 政 嗣

交通シミュレーションを用いた都市高速道路交通管制の高度化に関する研究
(北村 隆一・飯田 恭敬・谷口 栄一)

Lariyah Mohd. Sidek

熱帯における効果的な雨水制御のための生物生態学的排水システムに関する研究 (英文)
(寶 馨・萩原 良巳・中北 英一)

松 山 裕 幸

降雨ハザードに対する切土のり面管理支援システムに関する研究
(大西 有三・大津 宏康・西山 哲)

國 富 将 嗣

高潮と高波の同時生起確率特性に関する研究
(高山 知司・酒井 哲郎・間瀬 肇)

学 位 [博士]

牛 山 素 行

豪雨防災情報システムに関する研究
(寶 馨・椎葉 充晴・立川 康人)

岩 前 敦

磁場閉じ込めプラズマにおける偏光プラズマ分光(英文)
(藤本 孝・斧 高一・木田 重雄)

宮 口 和 男

ボールねじ送り駆動機構の高速化と高精度化に関する研究
(久保 愛三・吉村 允孝・松久 寛)

泉 井 一 浩

遺伝的アルゴリズムを用いた機械システム最適設計法
(英文)
(吉村 允孝・松久 寛・樫木 哲夫)

安 部 豊

液体ヘリウムの中性子散乱断面積と超冷中性子源の核特性に関する研究
(森島 信弘・福永 俊晴・川端 祐司)

田 中 宏 樹

アルミニウム合金の組織制御による高機能材開発に関する研究
(長村 光造・牧 正志・落合庄治郎)

高 木 康 夫

厳密な状態空間の線形化理論を応用した非線形制御系の実用的設計法に関する研究
(荒木 光彦・大澤 靖治・萩原 朋道)

藤 森 敬 和

強誘電体を用いたシリコン集積回路の高機能化に関する研究
(石川 順三・松重 和美・鈴木 実)

東 村 秀 之

フェノール類のラジカル制御酸化重合—高分子合成の新手法(英文)
(小林 四郎・木村 俊作・瀧川 敏算)

中 野 幸 司

金属触媒によるエポキシドの炭酸化およびカルボニル化反応に関する合成研究(英文)
(檜山爲次郎・大瀧幸一郎・中條 善樹)

越 後 満 秋

家庭用高分子電解質形燃料電池システムのための触媒による天然ガス改質ガス中の一酸化炭素除去に関する研究(英文)
(江口 浩一・小久見善八・吉田 英生)

福 塚 友 和

炭素薄膜の作製とその電気化学特性に関する研究(英文)
(小久見善八・垣内 隆・栗倉 泰弘)

君 島 康太郎

ブロックポリマーを含有する多成分高分子混合系の自己秩序化構造に関する研究(英文)
(橋本 竹治・田中 文彦・吉崎 武尚)

森 啓 治

ブロック共重合体の秩序—無秩序転移に関する研究(英文)
(橋本 竹治・伊藤紳三郎・糴谷 信三)

塩 飽 俊 雄

サーモトロピックネマチック液晶性ポリマーが形成する秩序構造(英文)
(橋本 竹治・伊藤紳三郎・金谷 利治)

長谷川 直 樹

ポリマークレイナノコンポジットの作製と特性に関する研究
(中條 善樹・糴谷 信三・澤本 光男)

村 瀬 浩 貴

超高分子量ポリエチレン準希薄溶液の流動誘起相分離と結晶化(英文)
(橋本 竹治・金谷 利治・瀧川 敏算)

招へい外国人学者

(京都大学に2週間以上滞在し、04. 10. 1～05. 3. 31に受入れた者)

氏 名・所 属・職	活 動 内 容	受入期間	受 入 教 員
李 紅梅 (LI Hongmei) 中華人民共和国 合肥工業大学 副教授	モーター駆動系の非線形ダイナミクスに関する研究	2004.10.01 ～ 2005.03.31	電気工学専攻 引原 教授
Suchatvee SUWANSAWAT タイ モンガカット王立工科大学 講師	都市地下トンネル建設における施工管理および防災対策に関する研究	2004.10.01 ～ 2004.11.01	都市環境工学専攻 小野 教授
Jaroslava HALOVA チェコ共和国 チェコ共和国科学アカデミー 無機化学研究所 上級研究者	抗腫瘍性プロドラッグの構造—活性相関に関する研究	2004.10.08 ～ 2004.10.22	物質エネルギー化学専攻 西本 教授
Robert Law WARDLAW カナダ ロバートワードローエンジニアリング 社長	橋梁構造物の空力不安定現象と合理的な耐風設計法に関する研究	2004.10.11 ～ 2004.10.26	社会基盤工学専攻 松本 教授
James G. BRASSEUR アメリカ合衆国 ペンシルバニア州立大学 教授	乱流構造についての研究打ち合わせ	2004.10.23 ～ 2004.11.10	機械工学専攻 花崎 教授
Wade R. MC GILLIS アメリカ合衆国 コロンビア大学 教授	大気海洋のガス輸送に関する共同実験研究	2004.10.24 ～ 2004.11.11	機械工学専攻 小森 教授
龐 建勇 (PANG Jianyong) 中華人民共和国 安徽理工大学 副教授	トンネル支保構造の設計に関する研究	2004.10.30 ～ 2005.04.30	社会基盤工学専攻 田村 教授
Russell George THOMPSON オーストラリア メルボルン大学 物流ロジスティックス研究センター 所長	都市内貨物輸送の効率化を対象とする知脳エージェント技術を用いた意思決定支援手法に関する研究	2004.11.28 ～ 2004.12.18	都市社会工学専攻 谷口 教授
Lanru JING 中華人民共和国 スウェーデン王立工科大学 助教授	岩盤工学に基づく放射性廃棄物地層処分の評価手法開発に関する研究	2004.11.27 ～ 2004.12.03	都市環境工学専攻 大西 教授
John Anthony HUDSON イギリス ロンドン大学インペリアルカレッジ 教授	岩盤工学に基づく放射性廃棄物地層処分の評価手法開発に関する研究	2004.11.27 ～ 2004.12.03	都市環境工学専攻 大西 教授
Axel H. E. MÜLLER ドイツ バイロイト大学 教授	高分子合成とリビング重合に関する講義と議論	2004.11.29 ～ 2005.01.16	高分子化学専攻 澤本 教授
Natalia N. ROZHKOVA ロシア ロシア科学アカデミーカレリア研究センター 地質学研究所 グループリーダー 研究員	カレリア地方産出鉱石シュンガイト中のフラーレン成因調査	2004.12.02 ～ 2004.12.08	分子工学専攻 田中 教授
CHING Wai-Yim アメリカ合衆国 ミズーリ大学カンザスシティ校 首席教授	計算材料科学におけるセラミックス第一原理計算を行う	2005.02.08 ～ 2005.03.20	材料工学専攻 田中 教授
齊藤 万裕 日本 ミシガン大学 準教授	要素／モジュールインターフェースに焦点をおいた機械システムの設計に関する研究	2005.02.11 ～ 2005.09.30	精密工学専攻 吉村 教授
WANG Chien Ming マレーシア 国立シンガポール大学 教授	ポンツーン型超大型浮体構造物の解析と設計	2005.02.20 ～ 2005.03.06	社会基盤工学専攻 渡邊 教授
CHOI Yeon Seok 大韓民国 韓国機械・金属研究院 主席研究員	固体廃棄物からの塩素除去と炭化に関する研究	2005.02.11 ～ 2005.04.30	都市環境工学専攻 武田 教授
Françoise Martine WINNIK カナダ モントリオール大学 教授	新規疎水化ポリイソプロピルアクリルアミドの溶液物性の研究	2005.03.19 ～ 2005.04.30	高分子化学専攻 田中 教授
Gad MAROM イスラエル ヘブライ大学 教授	複合材料の界面微視構造の力学および化学的解析	2005.03.19 ～ 2005.05.09	機械工学専攻 北條 教授

資料提供・国際協力掛

外国人共同研究者

(京都大学に2週間以上滞在し、04. 10. 1～05. 3. 31に受入れた者)

氏 名・所 属・職	活 動 内 容	受入期間	受 入 教 員
Potjaman POOLMEE タイ カセッサート大学 講師	SAC-CI法によるフルオレイン-チオフェン共重合体の光物性と構造に関する研究	2004.10.01 ～ 2004.11.30	合成・生物化学専攻 中辻 教授
潘 鵬 (PAN Peng) 中華人民共和国	ネットワーク利用ハイブリッド型解析－実験システムの開発に関する研究	2004.10.01 ～ 2005.09.30	建築学専攻 大崎 助教授
宋 奉植 (SONG Bong Shik) 大韓民国	ヘテロフォトリック結晶とその応用	2004.10.01 ～ 2006.03.31	電子工学専攻 野田 教授
Gaëlle Severine PERY フランス	日本における西洋建築の研究	2004.10.03 ～ 2004.12.15	都市環境工学専攻 高田 教授
朱 建明 (ZHU Jianming) 中華人民共和国 北京航空航天大学 副教授	地下空洞の安定性評価に関する研究	2004.10.18 ～ 2005.09.30	都市環境工学専攻 大西 教授
ZHANG Jinhua 中華人民共和国 ゲッティンゲン大学 助手	DNA-ドラッグ間相互作用の精密制御に関わる化合物の合成	2004.11.01 ～ 2005.03.31	合成・生物化学専攻 中谷 助教授
Krathinthong PRAKARN タイ カセッサート大学 リサーチ・アシスタント	ユネスコ バイオテクノロジー国際大学院研修講座による研修	2004.11.10 ～ 2005.08.31	合成・生物化学専攻 今中 教授
Sundaram ARULMOZHIRAJA インド	量子的化学原理の深化と実現に関する研究	2004.11.15 ～ 2005.11.14	合成・生物化学専攻 中辻 教授
Jacob Joseph LOVERICH アメリカ合衆国 ペンシルバニア州立大学 博士課程学生	圧電アクチュエータを用いた進行波型マイクロポンプの研究	2004.11.24 ～ 2005.06.23	機械工学専攻 小寺 教授
Cathy Elizabeth MCNAMEE オーストラリア ルンド大学 研究員	細胞・固体粒子表面間相互作用の原子間力顕微鏡による測定	2004.11.25 ～ 2005.11.24	化学工学専攻 東谷 教授
Balamurugan BALASUBRAMANIAN インド	オプトエレクトロニクスデバイスへの応用のための窒化ガリウムナノワイヤーの合成とその構造・特性の調整	2004.11.27 ～ 2005.11.26	化学工学専攻 丸山 講師
金 東植 (KIM Dongsik) 大韓民国 清州大学校 兼任教授	近代文化遺産の保存と活用に関する研究	2005.01.07 ～ 2006.01.06	都市環境工学専攻 高田 教授
Hakan WEDIN スウェーデン ブリストル大学 研究員	単一方向流の非線形安定性	2005.01.10 ～ 2005.12.09	航空宇宙工学専攻 永田 教授
Nico VERVOORT ベルギー ブリュッセル自由大学 ポスドク研究員	一体型マクロ多孔体の構造解析と流体輸送挙動に関するシミュレーション	2005.01.08 ～ 2005.03.05	材料化学専攻 中西 助教授
Benjamin SWERTS ベルギー アントワープ大学 博士課程学生	「量子的化学原理の深化と実現」に関する研究	2005.01.11 ～ 2006.01.10	合成・生物化学専攻 中辻 教授
Ringo GROMBE ドイツ ドレスデン大学 博士後期課程学生	多糖ヘパリノイド構造を持つ抗血栓性高分子材料合成のための新規モノマーの設計・合成とその酵素触媒重合	2005.02.21 ～ 2005.08.31	材料化学専攻 小林 教授
Chad C. WILKINSON アメリカ合衆国 Texas A&M 大学 Research Assistant	新しいタイプの第3世代多孔性配位高分子の合成と機能	2005.03.20 ～ 2006.02.19	合成・生物化学専攻 北川 教授

(04.10.1～05.3.31受入審査分)

所 属	研究担当者	研 究 課 題	委 託 者
社会基盤工学専攻	教 授 松本 勝	経済性および動的耐風性に優れた合理化主桁形式の開発に関する研究	(財)防災研究協会 理事長 柴田 徹
社会基盤工学専攻	教 授 松本 勝	波形鋼板ウェブ箱桁橋の耐風性に関する検討	(財)防災研究協会 理事長 柴田 徹
都市社会工学専攻	教 授 小林 潔司	インフラ資産評価・管理の最適化に関する研究	近畿地方整備局 姫路河川国道事務所 所長 若林 伸幸
都市社会工学専攻	教 授 伊藤 禎彦	イオン交換体による臭素酸低減化調査委託(その1)	大阪府 水道企業管理者 末吉 徹
都市環境工学専攻	教 授 大西 有三	音響透水トモグラフィの理論検証及びフィールド適用に関する研究	(財)原子力環境整備促進・資金管理センター 理事長 板倉 治成
都市環境工学専攻	教 授 森澤 眞輔	琵琶湖における微量化学物質のリスク評価に関する研究	滋賀県知事 國松 善次
建築学専攻	教 授 井上 一郎	トラス橋の耐震補強に関する研究	(社)日本橋梁建設協会関西支部 支部長 清水 孝一
材料化学専攻	教 授 大塚 浩二	キャピラリーカラムの性能評価	(財)京都高度技術研究所 理事長 西川 禎一
物質エネルギー化学専攻	助 手 入山 恭寿	衛星搭載用リチウムイオンバッテリー要素技術開発における基盤技術調査研究	(財)無人宇宙実験システム研究開発機構 理事長 北岡 隆
化学工学専攻	教 授 長谷部伸治	省エネルギーポテンシャルの解明に関する研究	(独)産業技術総合研究所 理事長 吉川 弘之
電子工学専攻	助教授 杉山 和彦	長寿命時計遷移を利用した量子ゲートの開発	(独)科学技術振興機構 戦略的創造事業本部 長分任契約担当者 理事 北澤 宏一
合成・生物化学専攻	助教授 中谷 和彦	高次構造特異的プローブ開発による高次構造のオンタイム検出	(独)科学技術振興機構 戦略的創造事業本部 長分任契約担当者 理事 北澤 宏一
都市社会工学専攻	助教授 中川 大	京都府交通需要マネジメント基本計画策定支援プロジェクト	京都府知事 山田 啓二
都市社会工学専攻	助教授 中川 大	LRV導入効果の評価に関わる便益シミュレーション	(独)交通安全環境研究所 理事長 大橋 徹郎
材料化学専攻	教 授 平尾 一之	ガラスセラミックおよびポリマー材料構造物性の研究	日本電気(株) 生産技術研究所長 嶋田 勇三
附属環境質制御研究センター	教 授 藤井 滋穂	消波施設の撤去がヨシ群落内土壌およびヨシ群落遷移に及ぼす影響の検討	立命館大学総合理工学研究機構 機構長 小林 紘士
都市社会工学専攻	教 授 飯田 恭敬	コンフリクト指標と事故危険性との関係分析及び連続走行挙動に基づく危険事象発生プロセスの分析	(財)交通事故総合分析センター 理事長 大堀 太千男
都市社会工学専攻	教 授 飯田 恭敬	ITSを活用したまちづくりのための交通マネジメントに関する研究	近畿地方整備局 京都国道事務所長 東川 直正

受 託 研 究 ・ 共 同 研 究

所 属	研究担当者	研 究 課 題	委 託 者
都市環境工学専攻	教 授 武田 信生	還元加熱+Na分散体法脱塩素技術によるPCBおよびダイオキシン類汚染土壌の浄化再資源化法に関する委託研究	(株)神鋼環境ソリューション 取締役 技術開発本部長 鈴木 富雄
都市環境工学専攻	教 授 内山 巖雄	平成16年度東アジアにおける民生用燃料からの酸性雨原因物質対策技術の開発と様々な環境への影響評価とその手法に関する研究 (バイオブリケットの普及による健康影響に関する研究) 委託業務	(独)国立環境研究所 理事長 合志 陽一
原子核工学専攻	助教授 功刀 資彰	ナノ・ミクロスケール多重構造界面による超高伝熱促進	日本原子力研究所 業務部長 金澤 哲男
原子核工学専攻	助教授 柴田 裕実	超高速に加速したナノ微粒子の固体への照射効果	日本原子力研究所 業務部長 金澤 哲男
材料工学専攻	教 授 長村 光造	内部錫法Nb ₃ Sn超電導線用錫合金の開発に関する材料科学的検討とその応用に関する基礎的問題の解明に関する研究	(株)大阪合金工業所 代表取締役社長 水田 泰成
機械工学専攻	助教授 横小路泰義	次世代ロボット実用化プロジェクト (プロトタイプ支援事業) レスキュー活動支援用操縦型重作業ロボットの研究開発	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事長 牧野 力
機械物理工学専攻	教 授 木村 健二	膜組成定量化アルゴリズムの研究	(株)神戸製鋼所 技術開発本部 電子技術研究所 研究所長 杉崎 康昭
電子工学専攻	教 授 石川 順三	マイクロ引き出し開孔イオン源の研究	(株)神戸製鋼所 技術開発本部 電子技術研究所 研究所長 杉崎 康昭
合成・生物化学専攻	教 授 今中 忠行	人工ゼオライトによる微生物殺菌性能に関する研究	(株)環境浄化センター 代表取締役 久保田 満
社会基盤工学専攻	教 授 松岡 俊文	ハイドレート凍結融解現象に伴う貯留層性状変化のガス生産効率に及ぼす影響の基礎的研究	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 石油・天然ガス探鉱・開発技術本部長 島村 常男
機械工学専攻	教 授 田畑 修	経皮的ドラッグデリバリーシステムの開発	(独)科学技術振興機構 理事長 沖村 憲樹
電子工学専攻	教 授 石川 順三	半導体デバイス用イオン注入装置の低エネルギーイオンビーム電荷中和に用いるシリコン製電界放射型電子源の開発	(独)科学技術振興機構 理事長 沖村 憲樹
物質エネルギー化学専攻	教 授 小久見善八	レイリー分裂を利用した噴霧熱分解法によるリチウム電池用ナノ活物質の作製	(独)科学技術振興機構 理事長 沖村 憲樹
分子工学専攻	教 授 川崎 昌博	キャピティリングダウン分光法によるLab-on-a-Chip (LDC) デバイスの作製	(独)科学技術振興機構 理事長 沖村 憲樹
高分子化学専攻	教 授 増田 俊夫	有機無機ハイブリッド型気体分離膜材料の開発	(独)科学技術振興機構 理事長 沖村 憲樹
化学工学専攻	教 授 増田 弘昭	静電気式微粒子流量計測センサーの開発	(独)科学技術振興機構 理事長 沖村 憲樹
社会基盤工学専攻	教 授 田村 武	東北新幹線 (八戸―七戸間) におけるトンネルの脚部沈下対策に関する研究	(独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構 鉄道建設本部盛岡支社長 中山 範一

受 託 研 究 ・ 共 同 研 究

所 属	研究担当者	研 究 課 題	委 託 者
社会基盤工学専攻	教 授 松岡 俊文	三次元スラスト構造に対するサイスミックモデリングの研究	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 石油・天然ガス探鉱・開発技術本部長 島村 常男
原子核工学専攻	教 授 福山 淳	拡張型トカマク輸送コードのモデル化に関する研究	日本原子力研究所 業務部長 金澤 哲男
材料工学専攻	教 授 村上 正紀	平成16年度地域新生コンソーシアム研究開発事業「省エネ型高精度マイクロ流量センサーの開発」	コフロック(株) 代表取締役社長 小島 久寿
附属量子理工学研究実験センター	教 授 伊藤 秋男	原子・分子・イオンの衝突に関する調査(低電離Wイオンの電荷変化断面積)	日本原子力研究所 業務部長 金澤 哲男
都市環境工学専攻	教 授 大西 有三	平成16年度原子力安全基盤調査研究(原子力安全基盤調査研究(弾性波による断層の水理特性モニタリング手法に関する研究))	(独)原子力安全基盤機構 理事長 成合 英樹
分子工学専攻	教 授 川崎 昌博	平成16年度温室効果ガスの遠隔計測における巻雲・エアロゾルの影響研究委託業務	(独)国立環境研究所 理事長 合志 陽一
化学工学専攻	教 授 前 一廣	湿潤有機性廃棄物の自立型高効率再資源化技術の開発	(財)新産業創造研究機構 理事長 田崎 雅元
都市環境工学専攻	教 授 酒井 哲郎	安全な海浜親水空間創生のための技術開発に係る研究	近畿地方整備局 姫路河川国道事務所長 若林 伸幸
都市社会工学専攻	教 授 小林 潔司	防災事業の経済評価手法に関する研究	国土技術政策総合研究所長 浜口 達男
機械工学専攻	教 授 小寺 秀俊	MEMS材料の機械的特性データベースのための解析知識データベースの構築	(財)マイクロマシンセンター 理事長 野間口 有
分子工学専攻	教 授 白川 昌宏	磁気共鳴法による非侵襲計測における装置と測定法の高感度化	(独)科学技術振興機構 戦略的創造事業本部長 分任契約担当者 理事 北澤 宏一
社会基盤工学専攻	教 授 松岡 俊文	複合波におけるP、S波の分離手法に関する研究	(株)ニュージェック 代表取締役社長 後藤 浩一
社会基盤工学専攻	教 授 芦田 譲	P、S波速度および比抵抗評価のシステム化に関する研究	(株)ニュージェック 代表取締役社長 後藤 浩一
社会基盤工学専攻	教 授 松本 勝	新形式斜張橋の耐風性に関する研究	(財)防災研究協会 理事長 柴田 徹
材料工学専攻	教 授 田中 功	第一原理計算に基づいた固体高分子形燃料電池の電極設計技術の開発	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事長 牧野 力
材料化学専攻	教 授 瀧川 敏算	耐熱性および耐久性に優れた高分子電解質膜の材料設計のための物性評価法の確立	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事長 牧野 力
物質エネルギー化学専攻	助教授 山本 雅博	白金触媒表面での素反応過程の理論的研究：電位依存性の第一原理計算による解明	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構 理事長 牧野 力

受 託 研 究 ・ 共 同 研 究

共 同 研 究

(04.10. 1～05. 3 .31受入審査分)

所 属	研究担当者	研 究 課 題	委 託 者
機械工学専攻	教 授 田畑 修	シンクロトン放射 X 線利用 3 次元微細加工ノズルに関する研究	(株)豊田中央研究所 代表取締役所長 石川 宣勝
機械工学専攻	助教授 神野 伊策	層状ケイ酸塩薄膜形成法の確立及び応用	(株)山口雲母工業所 代表取締役 山口 卓巳
物質エネルギー 化学専攻	教 授 小久見善八	リチウム二次電池における界面反応に関する研究	日産自動車(株) 総合研究所 第一技術研究所 所長 田中 義政
機械工学専攻	教 授 北條 正樹	生分解性樹脂複合材料による骨再生用高機能 スカフォールドの開発	(独)科学技術振興機構 理事長 沖村 憲樹 国立大学法人神戸大学 契約担当役 理事 北村 新三 (財)先端医療振興財団 理事長 井村 裕夫 オステオジェネシス(株) 代表取締役社長 大久保 惇 (株)井元製作所 代表取締役社長 井元 敏夫
物質エネルギー 化学専攻	教 授 江口 浩一	燃料電池への利用を目的とした水素製造用ス ピネル触媒の開発	(独)科学技術振興機構 理事長 沖村 憲樹 出光興産(株) 代表取締役社長 天坊 昭彦
都市環境工学専攻	教 授 武田 信生	金属還元剤による有機塩素化合物分解メカニ ズムの解明	大成建設(株) 執行役員技術センター長 河村 壮一
材料工学専攻	教 授 杉村 博之	単分子膜を利用した機能性素子形成について の研究	トヨタ自動車(株) 第2材料技術部 部長 佐竹 茂
物質エネルギー 化学専攻	教 授 小久見善八	CO ₂ 回収型昇圧純水素製造システムの研究	(財)エネルギー 総 合工学研究所 理事長 秋山 守
機械工学専攻	助教授 土屋 智由	薄膜機械物性評価法の調査研究	(株)豊田中央研究所 代表取締役所長 石川 宣勝
社会基盤工学専攻	教 授 宮川 豊章	アルカリ骨材反応の劣化予測に関する検討	日本道路公団 試験研究所 所長 森 俊雄
都市社会工学専攻	教 授 家村 浩和	鉄道施設の免震構造化に関する研究 (その 3)	(財)鉄道総合技術研究所 理事長 副島 廣海

受 託 研 究 ・ 共 同 研 究

所 属	研究担当者	研 究 課 題	委 託 者
材料化学専攻	教 授 平尾 一之	フェムト秒レーザーを用いた透光性セラミックデバイスの調査研究	(株)村田製作所 代表取締役 村田 泰隆
物質エネルギー化学専攻	教 授 江口 浩一	SOFC燃料極の炭素による粉化防止技術に関する研究	東京瓦斯(株) 代表取締役社長 市野 紀生
物質エネルギー化学専攻	教 授 江口 浩一	スカンジウム安定化ジルコニアを電解質とする平板型固体酸化物形燃料電池 (SOFC) の実用化に向けた研究	(株)日本触媒 研究開発本部長 田原 秀行
電子工学専攻	助教授 木本 恒暢	SiC半導体膜の結晶成長に関する研究	(株)NEOMAX 執行役員 開発本部長 奥森 國生
電子工学専攻	助教授 木本 恒暢	高純度黒鉛サセプタの研究開発	東洋炭素(株) 技術開発部長 東城 哲朗
社会基盤工学専攻	助教授 牛島 省	堰堤と土石流の個別要素法並列計算法に関する共同研究	(株)神戸製鋼所 機械研究所 所長 加藤 稔
都市環境工学専攻	助教授 西山 峰広	プレートグリッド架構接合部設計法の開発	(株)竹中工務店 取締役副社長 山原 一晃
原子核工学専攻	教 授 芹澤 昭示	広範囲の燃料格子仕様に適用する汎用沸騰遷移解析手法に関する技術開発	(株)東芝 電力・社会システム社 機器エンジニアリング センター 原子力システム設計部 部長 塩入 章夫
都市環境工学専攻	助 手 大島 義信	変位計測に基づく橋梁の健全度評価に関する研究	(株)ソーキ 代表取締役社長 都志 益一
機械工学専攻	教 授 田畑 修	マイクロナノ粒子製造リアクターの研究	(株)KRI 取締役ナノバイオ 研究部長 安田 徳元
機械工学専攻	助教授 安達 泰治	骨再生用ポーラススカフォールドの開発	オステオジェネシス(株) 代表取締役 大久保 惇
精密工学専攻	助教授 西脇 眞二	周期構造材料の設計手法の開発	(株)豊田中央研究所 代表取締役所長 石川 宣勝
材料工学専攻	教 授 長村 光造	内部酸化型バリア層の形成技術の研究	超電導発電関連機器・ 材料技術研究組合 理事長 橋本 安雄
材料工学専攻	助教授 古原 忠	PLR配管溶接継手部のIGSCC発生メカニズムの解明	石川島播磨重工業(株) 技術開発本部基盤技術 研究所 所長 山口 幹夫
電子工学専攻	教 授 野田 進	フォトリソグラフィ結晶の研究	住友電気工業(株) 社長 松本 正義
材料化学専攻	助教授 中西 和樹	無発塵モルダースームヒータの開発	光洋サーモシステム(株) 代表取締役社長 湯川 義清
化学工学専攻	教 授 三浦 孝一	石油残渣油等の熱分解・ガス化特性に関する研究	(株)荏原製作所 環境プラント事業統括 半田 均

受 託 研 究 ・ 共 同 研 究

所 属	研究担当者	研 究 課 題	委 託 者
附属環境質制御研究センター	助教授 清水 芳久	硫酸塩還元菌による石炭系炭化水素汚染土壌の生物学的浄化	大阪ガス (株) 理事・エンジニアリング部長 梶井 英博
建築学専攻	教 授 井上 一郎	両端にダンパーを有する長尺制震ブレースの開発	三菱重工業 (株) 技術本部広島研究所 広島研究所長 橋本 律男
精密工学専攻	助教授 西脇 眞二	設計上流における構造・機構設計支援手法に関する研究	(株)東芝 執行役常務 研究開発センター 所長 有信 睦弘
航空宇宙工学専攻	教 授 斧 高一	マイクロプラズマの生成に関する研究	(株)プラズマイオンアシスト 代表取締役社長 鈴木 泰雄
電子工学専攻	教 授 野田 進	フォトリソグラフィに関する研究—二次元フォトリソグラフィ結晶レーザーに関する研究—	三菱電機 (株) 情報技術総合研究所 所長 肥塚 裕至
物質エネルギー化学専攻	助教授 安部 武志	高出入力リチウムイオン電池用炭素微小球体の評価	東海カーボン (株) 富士研究所 所長 鈴木 裕彦
機械工学専攻	教 授 小寺 秀俊	ナノメディシン拠点形成のための基盤技術開発	(財)京都高度技術研究所 理事長 西川 禎一
建築学専攻	助教授 原田 和典	有機材料の燃焼メカニズムの解明に関する研究	(株)大林組東京本社 代表取締役副社長 上原 忠
機械工学専攻	講 師 田中 和人	ばね鋼の応力腐食割れについて	積水化学工業(株) 滋賀栗東工場 工場長 藤井 重樹
合成・生物化学専攻	教 授 森 泰生	高速イオンチャンネル・ドラッグ・スクリーニング法およびデバイスの開発	アルファメッドサイエンス (株) 代表取締役 慈幸 秀保
材料工学専攻	教 授 田中 功	機能性セラミックスの電子エネルギー損失分光	(株)日産アーク 代表取締役 阿部 栄一
材料化学専攻	助教授 中西 和樹	ゾルゲル法を用いたマイクロピラー構造体の研究開発	キャノン (株) 先端技術研究本部 取締役本部長 小松 利行
精密工学専攻	教 授 久保 愛三	ボールアーティファクトによる歯形測定機の校正	(独)産業技術総合研究所 理事長 吉川 弘之
材料化学専攻	助教授 中西 和樹	相分離構造を利用したシリカエアロゲルバルク体の高機能化	(株)ダイナックス 代表取締役社長 足立 憲三
機械工学専攻	教 授 田畑 修	微細加工技術の光学素子への応用に関する研究	松下電器産業(株) パナソニックAVC ネットワークス社 技術統括センター 所長 中島 不二雄

科学研究費補助金(平成16年度)

【特定領域研究(1)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
材料工学専攻	教 授 足立 裕彦	局在量子構造に基づいた新しい材料機能創出技術の構築
電子工学専攻	教 授 橘 邦英	プラズマを用いたマイクロ反応場の創成とその応用に関する総括研究
分子工学専攻	教 授 白川 昌宏	たんぱく質間相互作用を介した膜受容体による情報伝達機構の構造学的研究
合成・生物化学専攻	教 授 北川 進	「配位空間の化学」研究総括

【特定領域研究(2)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
建築学専攻	教 授 加藤 直樹	幾何的配置問題の計算量限界と近似可能性の研究
機械工学専攻	助教授 安達 泰治	骨系細胞のナノ・ミクロ力学構造システムのバイオメカニクス
機械物理学専攻	教 授 北村 隆行	分子動力学計算および第一原理計算による金属ガラスの局所不安定性解析
材料工学専攻	教 授 足立 裕彦	局在量子構造探求のための研究基盤の体系化
	助教授 沼倉 宏	力学緩和実験による金属ガラスにおける原子移動のダイナミクスの研究
航空宇宙工学専攻	教 授 斧 高一	マイクロプラズマスラスタの研究開発
電子工学専攻	教 授 橘 邦英	3次元計測にもとづくプラズママイクロ反応場の動的挙動の解析
材料化学専攻	教 授 大高孝一郎	水中で安定な有機金属化合物の創製とその反応
	教 授 檜山爲次郎	分子内配位を利用した高配位ケイ素反応剤を用いる遷移金属触媒反応
物質エネルギー化学専攻	教 授 光藤 武明	動的錯体制御による触媒的ヘテロ原子導入新反応
	教 授 江口 浩一	複素インピーダンス解析に基づく色素増感太陽電池構成成分の評価方法の確立
	教 授 大江 浩一	ニトリル錯体の動的制御に基づくナイトレン錯体の発生と触媒反応
分子工学専攻	教 授 榊 茂好	動的錯体の自在制御に関する理論的研究
	助教授 御崎 洋二	テトラチアペンタレン系導体における結晶構造・物性制御と超伝導化
	助教授 石森浩一郎	圧力を用いた蛋白質立体構造形成の遷移過程における水分子の寄与の解明
	講 師 佐藤 啓文	構造揺らぎを考慮した溶液内化学反応理論の開発
高分子化学専攻	教 授 中條 善樹	ナノサイズ重合反応場の開拓
合成・生物化学専攻	教 授 森 泰生	物質のベクトル運送を制御するCa ²⁺ シグナル調節チャンネル群の分子生理学的解析
	教 授 青山 安宏	人工“グリコウイルス”ベクターの開発と遺伝子治療への応用
	教 授 青山 安宏	水が駆動する極性相互作用：グリコクラスターの研究開発
	教 授 北川 進	革新的多孔性錯体の自在合成と機能化学
	助教授 世良 貴史	人工転写因子ライブラリーを用いた網羅的遺伝子同定
	助教授 中谷 和彦	SNPs探索分子素子（ミスマッチ結合分子リガンド）の開発
	助教授 中谷 和彦	新しい概念「テロメアノット」形成に基づいてテロメラーゼ阻害剤の開発
	助 手 岡本 晃充	ゲノム機能の調節を指向した機能性ペプチド核酸開発
	助 手 山東 信介	“細胞内遺伝子検出システム”を用いる薬剤高速スクリーニング系の構築
	名誉教授 植村 榮	教育研究機関における安全対策に関わる教育基盤の構築

科学研究費補助金

【学術創成研究費】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
機械物理工学専攻	助教授 蓮尾 昌裕	科学研究費補助金制度におけるプログラムオフィサー制度の構築に向けた調査・研究

【基盤研究(S)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
機械工学専攻	教 授 小森 悟	剪断力の働く気液界面を通してのスカラー輸送機構の解明と輸送量の評価—流体工学でしか出来ない大気・海洋間の炭酸ガスおよび熱の交換量の正確な評価—
機械物理工学専攻	教 授 北村 隆行	低次元微小構造体の界面破壊
合成・生物化学専攻	教 授 今中 忠行	超好熱始原菌 <i>T. kodakaraensis</i> KOD1の全遺伝子機能解析

【基盤研究(A1)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
社会基盤工学専攻	教 授 宮川 豊章	コンクリート構造物におけるメンテナンスシステムの構築に関する研究
原子核工学専攻	助教授 功刀 資彰	ナノ・ミクロスケール多重構造を有する機能性界面による熱流動制御

【基盤研究(A2)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
都市環境工学専攻	教 授 酒井 哲郎	波動・流れ・漂砂・地盤相互作用系としての碎波帯のダイナミックスの構築
	教 授 吉田 治典	都市街区と建築をリンクした熱環境評価と予測方法に関する総合的研究
建築学専攻	教 授 井上 一郎	機械式接合システムによる鋼構造建築物の耐震性能・品質保証に関する総合的研究
	教 授 渡邊 史夫	鉄筋コンクリート建築構造物の損傷制御型設計法の確立
機械工学専攻	教 授 島 進	微小粒子を用いた3次元マイクロ・ナノファブリケーション手法の開発
	教 授 小寺 秀俊	指向性・周波数の動的形態可変を実現するMEMSアンテナの基礎研究
精密工学専攻	教 授 山品 元	統合的コスト管理法の研究
	教 授 久保 愛三	バーチャルギヤチェッカーとそれに基づく歯形測定機検定システムの構築
材料工学専攻	教 授 牧 正志	母相格子欠陥のマルテンサイトへの受け継ぎ挙動の解明とそれを利用した特性の向上
	教 授 村上 正紀	STP解析法を用いたワイドギャップ化合物半導体用のオーム性電極材料の開発
	教 授 田村剛三郎	X線非弾性散乱による超臨界アルカリ金属流体の原子分子ダイナミックスの解明
	教 授 杉村 博之	単分子膜リソグラフィによる分子組織体と半導体回路の融合化
電子工学専攻	助教授 山田 啓文	走査プローブ法による少数分子系の界面近傍分極の評価と制御
	助教授 川上 養一	近接場光学法による窒化物半導体ナノ構造の発光機構解明
材料化学専攻	助教授 中西 和樹	階層的多孔構造によるナノ反応担体の開発
物質エネルギー化学専攻	教 授 垣内 隆	ナノスケール液液二相系における電荷移動共役の機構解析と分離化学への応用
	教 授 光藤 武明	環境調和型新規低原子価ルテニウム錯体の創製と触媒機能の解明
高分子化学専攻	教 授 伊藤紳三郎	ナノ領域の高分子構造と機能の探求—走査フォトン顕微鏡による10nm域への挑戦
	助教授 松岡 秀樹	有機化学と物理化学の融合による高分子界面ナノ組織体に関する基礎研究
合成・生物化学専攻	教 授 吉田 潤一	次世代液相合成のための反応と分離の融合化
	教 授 杉野目道紀	光学活性有機ケイ素反応剤の固相合成と不斉合成への応用

科学研究費補助金

合成・生物化学専攻	助教授 中谷 和彦	トリプレットリピートの高次構造を制御するドラッグの分子設計とゲノム創薬への展開
化学工学専攻	教 授 三浦 孝一	新規炭素触媒を用いた低温水熱ガス化による有機廃水の水素、メタンへの転換
	教 授 東谷 公	超平坦化・超洗浄プロセスにおける分子オーダ基盤技術の確立

【基盤研究(B1)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
都市社会工学専攻	助教授 吉井 稔雄	環境負荷を考慮した信号パラメータ最適化ツールの開発を検証
建築学専攻	教 授 林 康裕	耐震性能評価能力向上のための建築物への地震動入力低減機構解明に関する実証的研究
分子工学専攻	教 授 田中 一義	カレリア地方産出鉱石シュンガイト中のフラーレン成因調査

【基盤研究(B2)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
社会基盤工学専攻	教 授 田村 武	剛塑性有限要素法の地盤工学への応用に関する総合的研究
	教 授 楠津 家久	自由水面乱流の気液界面輸送現象の解明と計算科学的手法による界面ダイナミクスの評価
	教 授 岡 二三生	地盤材料の変形の局所可挙動における圧縮帯とせん断帯の解明と圧縮・破壊挙動の予測
	助教授 宇都宮智昭	複雑な海底起伏を考慮した非線形不規則波を受ける超大型浮体の限界挙動解析
	助教授 白土 博通	空力ガスト応答評価のための圧力時空間相関の機構解明
	助教授 角 哲也	ダム俳砂に伴う高濃度濁水の発生機構解明と環境影響評価手法の確立に関する研究
	助 手 村田 澄彦	間隙構造変化を考慮した天然ガス地層貯蔵の貯留特性評価に関する研究
都市社会工学専攻	教 授 森澤 眞輔	日本人の健康リスク変動解析と環境弱者同定を支援する評価システムの構築
	教 授 飯田 恭敬	都市再生のための高信頼性交通ネットワークシステムの構築
	教 授 谷口 栄一	ITの進展を考慮した接続可能な都市内物流システムに関する研究
	教 授 小野 紘一	モンゴル永久凍土地盤特性に関する調査研究
	教 授 田中 宏明	都市排水系での離分解、極性有機物質 (P3) の汚染実態と制御に関する研究
	教 授 高田 光雄	地域のまちづくりと連携したスケルトン型集合住宅における合意形成支援システムの開発
	助教授 杉浦 邦征	FRP管と鋼管の2重管構造に無筋コンクリートを充填する複合構造橋脚の力学的挙動
	助教授 後藤 仁志	碎波帯内物理環境の高精度推定のためのマルチフェイズダイナミクスの展開
	助教授 中川 大	市民主体型コミュニティ交通システムの計画過程に関する研究
	助教授 新苗 正和	高度原位置土壌浄化技術の開発
	助教授 清野 純史	大都市域の震災シミュレーションに基づく地震リスク低減戦略の策定に関する研究
建築学専攻	助教授 杉浦 邦征	東アフリカ地域に分布する代替セメント原料の調査とその接続可能な供給法に関する研究
	教 授 高橋 康夫	琉球王国の環境文化—その建築史的研究
	教 授 上谷 宏二	多様な価値観に基づく性能指定型設計を可能にする構造設計ナビゲーションシステム
	教 授 鈴井 修一	寝具と人体生理応答の相互作用を考慮した空調運転の最適制御による快適睡眠環境の創造
機械工学専攻	助教授 布野 修司	発展途上地域（湿潤地帯）の大都市における居住地モデルの開発に関する研究
	教 授 宮崎 則幸	高品位デバイス作成のための統合的解析システムの開発

科学研究費補助金

機械工学専攻	教 授 吉田 英生	超微細多孔質表面からの水蒸発を利用した高性能ハイブリッド軸受の開発
	教 授 北條 正樹	高温超伝導複合線材のマルチスケールメカニクスに基づく超伝導特性の向上
	助教授 花崎 秀史	成層回転乱流中の熱・スカラー多重拡散
	助教授 横小路泰義	微細手術のためのスケール可変型バイラテラルテレオペレーションシステムの開発
精密工学専攻	教 授 松久 寛	運動量変換型衝動吸収ダンパに関する研究
原子核工学専攻	教 授 福山 淳	高周波プラズマ生成の高適応性超並列シミュレーション
	教 授 伊藤 秋男	水溶液ジェットへの高速イオン衝突により生成される二次電子・二次イオンの精密測定
	助教授 佐々木隆之	環境ウラン・プルトニウム標準試料の作製と頒布―多様化する核燃料利用に向けて
	助教授 高木 郁二	低放射化金属材料の照射損傷に起因するトリチウム蓄積量の実験的評価
材料工学専攻	教 授 長谷部伸治	マイクロ単位操作の設計理論の確立と高効率デバイス開発
	教 授 栗倉 泰弘	新規な溶媒を用いる電機化学プロセスによるナノ構造複合材料の創製
	助教授 平藤 哲司	フォトアシスト電解によるCdTe薄膜太陽電池作製プロセスのソフト化
	助教授 松本 要	高温超伝導結晶粒界ずれ角度制御と超伝導電流機構の解明
	助教授 和田 裕文	巨大磁気熱量効果を示すMn―プニクゲン化合物の磁気冷凍特性の評価
	助教授 田中 功	新しい酸化スズ系機能材料の理論設計と創出
	助教授 乾 晴行	新規なキラリティー、ボラリティー識別のナノ電子回折法の開発と材料工学への応用
航空宇宙工学専攻	教 授 青木 一生	ボルツマン方程式による特異な流体力学極限の数理的研究
	教 授 斧 高一	プラズマプロセスにおける超微細構造内の粒子輸送と表面反応過程の解明と制御
	助教授 河原 源太	壁近傍乱流の解明と制御―サドル解による新たなアプローチ
電気工学専攻	教 授 荒木 光彦	睡眠呼吸障害をもつ不全患者に対する酸素投与法の検討
	教 授 橘 邦英	広パラメータ領域での高気圧プラズマの生成法とその応用
	助教授 木本 恒暢	多層Pn接合の多次元空乏化を利用した金属接点級Sicパワーデバイスの基礎研究
	助 手 辻 博司	パターン化負イオン注入処理によるバイオインターフェイスの形成
材料化学専攻	教 授 大塚 浩二	プロテオミクスを指向するキャピラリー及びマイクロチップ分離検出システムの開発
	教 授 木村 俊作	分子ダイポール工学による分子ナノワイヤを通しての電子移動の制御
	教 授 平尾 一之	超短パルスレーザー照射によるガラス内部へのナノ構造形成と三次元集積化
	教 授 大瀧幸一郎	コバルト触媒を用いる新規炭素結合生成反応の開発
物質エネルギー化学専攻	教 授 井上 正志	メタンのよるNoxの選択還元用ガンマ型アルミニウム―ガリウム複合酸化物触媒の開発
	教 授 大江 浩一	原子効率的金属カルベノイドの発生と応用
	教 授 江口 浩一	酸化物吸収剤による窒素酸化物及び硫黄酸化物の吸収除去・放出の基礎科学
	助教授 近藤 輝幸	環境調和型遷移金属錯体触媒を用いる極性小分子の高効率活性化
分子工学専攻	教 授 榊 茂好	柔軟な複合電子系の反応設計と制御の理論研究
	教 授 今堀 博	分子間相互作用を利用したナノ分子集合体構築と光機能発現
	教 授 田中 一義	バンドフィリング制御による分子性多次元金属の構築
	教 授 白川 昌宏	ポリユビキチンとSUMOの提示する高次構造シグナルの立体構造と機能

科学研究費補助金

分子工学専攻	助教授 石森浩一郎	ヘムを情報伝達分子とする蛋白質の構造と機能及びそのシグナル伝達機構の解明
	助教授 田中 康裕	光触媒を用い低温アンモニア脱硝プロセスおよび低温アンモニア酸化プロセスの開発
高分子化学専攻	教 授 田中 文彦	バイオポリマーゲルの生成理論
	助教授 中 健介	かご型スルセスキオキサンを用いた金属ナノ粒子ハイブリッド体の合成とその機能
合成・生物化学専攻	教 授 青山 安宏	グリコウィルスとシグナル増幅プロローグを用いる細胞内遺伝子マニピュレーション
	教 授 森 泰生	細胞運命制御におけるCa ²⁺ チャネル—フォスホリパーゼ直接連関の意義解明
	助教授 大場 正昭	反応活性な多核金属錯体の設計合成と機能創成
	助教授 管 誠治	フロー型レドックスシステムによる高反応活性炭素種の創生と逐次利用
	助教授 跡見 晴幸	超好熱菌を利用したin vivo進化によるタンパク質耐熱化システムの開発
化学工学専攻	教 授 大嶋 正裕	超臨界CO ₂ を利用した新規な高分子成形加工プロセスの開発
	教 授 前 一廣	油中脱水改質と低温二段ガス化を組み合わせた高効率バイオマス転換法の開発
	教 授 三浦 孝一	オーストラリアにおける褐炭の前処理およびクリーン化技術に関する調査研究
	教 授 田門 肇	アイステンプレート法によるマイクロシステム用反応・分離デバイスの開発
	助教授 宮原 稔	外的電場を活用したコロイドナノ粒子の基板上吸着メゾ構造制御
	助教授 河瀬 元明	気相からの炭素—炭化ケイ素系固体析出反応における成膜前駆体と成膜機構
社会基盤工学専攻材料工学専攻	教 授 高岡 義寛	液体クラスターイオンビームによる表面高機能化に関する研究
附属環境質制御研究センター	助教授 清水 芳久	膜ろ過による下水2次処理水中微量汚染物質の除去：ろ過膜及び微量汚染物質特性の影響
附属量子理工学研究実験センター	助教授 神野 郁夫	低温動作・高効率・高エネルギー分解能InSb放射線検出器開発の基礎研究

【基盤研究(C1)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
建築学専攻	助教授 原田 和典	建築物の性能的火災安全設計のための可燃物情報の体系化
分子工学専攻	教 授 榊 茂好	電子状態理論と統計理論融合による柔らかい分子系の理論化学
高分子化学専攻	教 授 橋本 竹治	小角散乱を用いた次世代ナノ構造解析

【基盤研究(C2)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
社会基盤工学専攻	助教授 木村 亮	群坑の急速戴荷模型実験による指示力発生メカニズムの解明と合理的設計法の構築
都市社会工学専攻	教 授 小林 潔司	PFI事業の破綻リスクと事業再生モデルに関する研究
	助教授 牛島 省	粒子—流体混合系の輸送および堆積過程に関する粒状体モデルに基づく基礎研究
	助教授 五十嵐 晃	免震・制震技術による液体貯蔵タンクの地震時スロッシングの低減手法に関する研究
	助教授 宇野 伸宏	連続記録交通流画像データを用いた車両走行危険度評価手法に関する研究
都市環境工学専攻	教 授 樋口 忠彦	山辺景域の敷地計画とデザイン手法に関する研究
	教 授 竹脇 出	振動数領域定式化による建築構造物・基礎・地盤連成系への地震入力エネルギー評価法
	助教授 松井 利仁	感受性に注目した騒音影響のリスク評価手法の提案

科学研究費補助金

都市環境工学専攻	助教授 山田 春美	廃水のオゾンおよびオゾン・過酸化水素処理における活性酸素種等の挙動に関する研究
建築学専攻	教 授 門内 輝行	人間—環境系のデザインにおける創発的なプロセスに関する記号学的研究
	助教授 河野 進	定着を必要としない制震装置を組み込んだRC造耐震補強システムの開発
機械工学専攻	教 授 木田 重雄	流体線と面の伸張統計と乱流混合
精密工学専攻	助教授 松原 厚	高速・高精度マシニングセンタのフィットネス向上に関する基礎的研究
	助教授 西脇 眞二	ピエゾ電気・抵抗材料と柔軟構造で構成されるアクチュエータ・センサの構造創成設計法
	助 手 茨木 創一	パラレルメカニズム型工作機械の精度キャリブレーションに関する研究
原子核工学専攻	助教授 田崎 誠司	中性子スピンエコー法による水の低エネルギー非弾性散乱測定と精密な群定数の構築
航空宇宙工学専攻	教 授 永田 雅人	矩形ダクト内流れの層流乱流遷移に関する理論的研究
	助教授 稲室 隆二	格子運動論スキームを用いた密度比の大きな界面ダイナミクス解析法の開発
	講 師 杉元 宏	分子気体効果を利用した新型真空ポンプの開発
	助 手 野島 武敏	折紙工学に基づく超軽量高強度コア構造の開発に関する研究
電気工学専攻	教 授 大沢 靖治	マイクロSMESの分散配置による電力系統の統合的制御方策に関する研究
	教 授 萩原 朋道	代数的手法と解析的手法の相互補完に基づく制御理論の展開とその応用
	助教授 松尾 哲司	均質化理論を用いた積層鉄心の3次元ベクトル磁気特性のモデリング
	講 師 松澤 淳一	ルート系による有理曲面のモジュラス空間のコンパクト化
物質エネルギー化学専攻	講 師 和田 健司	シルセスキオキサンを活用した特異的反応場を有する新規触媒材料の創製
	助 手 岩本 伸司	表面有機種を持つチタニアナノ結晶の自己集積化による高性能可視光触媒の開発
高分子化学専攻	助 手 竹中 幹人	らせん—ランダムコイル転移に誘起されるゲルの体積相転移現象の研究
合成・生物化学専攻	助教授 若森 実	電位依存性P型Ca ²⁺ チャネル活性による関連受容体やチャネルの機能調節と小脳失調
化学工学専攻	助教授 松坂 修二	微小粒子の超高精度分級システムの開発
	助 手 鈴木 哲夫	無添加によるマイクロ波乾燥時ならびに保存期間中のタンパク質の熱安定化
都市社会工学専攻	教 授 津野 洋	残留性有機汚染物質の挙動とモニタリング指標に関する研究

【萌芽研究】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
社会基盤工学専攻	教 授 田村 武	トンネル構造の座屈安定性に関する研究
都市社会工学専攻	教 授 大西 有三	透水性舗装のヒートアイランド抑制効果検証用ナノ薄膜蒸発量センサの開発
	教 授 北村 隆一	プロスペクト理論を用いた不確実性下における交通行動の分析
	教 授 藤井 滋穂	自然再生事業評価のための植生機能定量化手法の開発
	教 授 高田 光雄	シナリオ・アプローチによる住民参加型ニュータウン再生システムに関する研究
	助教授 清野 純史	密集空間における安全性確保のための人間行動シミュレーション技術の開発
	助教授 後藤 仁志	景観水理設計の新機軸としてのCFDポストプロセッシング
	助教授 杉浦 邦征	リサイクル・リユースを前提とした鋼橋の設計・架設・解体・再構築法に関する研究

科学研究費補助金

建築学専攻	教 授 高橋 康夫	史料としての「使琉球詩」の研究
	助教授 原田 和典	コンクリート構造物の火災時終局状態制御に関する萌芽的研究
	講 師 西澤 英和	歴史的な直下型地震による伝統的な社寺建築の構造被害に関する耐震工学的な研究
機械工学専攻	教 授 小森 悟	外力作用下での乱流混合反応機構の解明と高機能型反応器の開発—高効率マイクロリアクターと無剪断反応器の開発に向けて—
	教 授 宮崎 則幸	異方性異種材料接合界面の信頼性評価のためのマルチスケール手法の開発
機械物理学専攻	教 授 牧野 俊郎	プロセス下にある表面のミクロ性状の熱ふく射診断法
精密工学専攻	教 授 山品 元	プロフィット展開法の研究
原子核工学専攻	教 授 福山 淳	トロイダルプラズマにおける運動論的誘電率を用いた安定性解析
材料工学専攻	助教授 乾 晴行	Reシリサイド—量子ドット・細線形成のための新しいテンプレートとしての可能性
航空宇宙工学専攻	教 授 斧 高一	表面波励起プラズマを用いた超小型プラズマスラスタの研究開発
電気工学専攻	教 授 北野 正雄	偏光選択性二光子吸収を利用した光子対の生成
	教 授 引原 隆士	次世代電力系統解析を担うハイブリッド形電力系統シミュレータの開発
	助教授 星野 勉	カーボンナノチューブによるナノスケール改質高温超伝導スーパーバルク磁石の試作
	助教授 川上 養一	顕微時間分光法による神経伝達物質ドーパミンの可視化技術の開発
	助 手 堀内 俊寿	エネルギー分散型X線反射率計用全反射屈折フィルターの試作
材料化学専攻	教 授 木村 俊作	ヘリックスペプチドを用いた光電流振動系の構築
	教 授 平尾 一之	遷移金属イオンを含有したアモルファス酸化物薄膜における磁性ナノクラスターの光制御
	助教授 松原誠二郎	有機薄膜上での有機化学反応によるナノ構造構築
物質エネルギー化学専攻	教 授 垣内 隆	帯電界面の熱力学的不安定性；発見の一般化と膜系への展開
	教 授 光藤 武明	歪みのないメチレン鎖の新規触媒的炭素—炭素結合切断反応の開発
	助 手 西林 仁昭	ポルフィリンを配位子に持つ遷移金属錯体上での窒素分子の活性化反応の開拓
分子工学専攻	教 授 今堀 博	カーボンナノチューブの可溶化と光機能化
	助教授 石森浩一郎	急速凍結分光法を使った金属酵素およびセンサー蛋白質の反応機構の研究
合成・生物化学専攻	教 授 吉田 潤一	着脱可能な親水基を用いた水中有機合成
	教 授 森 泰生	in vivoナノ蛋白質工学による神経伝達物質受容体活性化の可視化解析
	助教授 中谷 和彦	ハンチントン病発症予防—CAGリピートエクспанションを抑制するドラッグの開発
	助教授 大場 正昭	低次元磁性体の圧力による磁気及び磁気光学特性変換
化学工学専攻	教 授 東谷 公	がん細胞表面・DDS用微粒子表面相互作用のAFMによる評価法の開発
附属量子理工学研究実験センター	助教授 神野 郁夫	C60含有薄膜の製作とその放射線検出器への応用

【若手研究(A)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
都市社会工学専攻	助教授 高岡 昌輝	燃焼排ガス中水銀の吸着除去剤の開発
	助 手 高橋 良和	オブジェクト指向型分散地震応答実験フレームワークの構築
建築学専攻	講 師 諸岡 繁洋	粘弾性ダンパーを援用した高力ボルト接合構造システムの開発
材料工学専攻	助教授 伊藤 和博	遷移金属ボロシリサイドと関連化合物の機能材料としての基礎物性
電子工学専攻	講 師 須田 淳	ヘテロバレント・ヘテロポリタイプSiC上川族窒化物結晶成長の総合的理解と制御
	講 師 石田 謙司	有機強誘電体をゲート絶縁層に用いた不揮発性トランジスターに関する研究
物質エネルギー化学専攻	助 手 西林 仁昭	アレニリデン錯体を鍵中間体として利用する新規触媒反応の開発とその機構解明

科学研究費補助金

【若手研究(B)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
社会基盤工学専攻	助教授 小高 猛司	薬液浸透注入による液状化対策地盤の性能設計を考慮した耐震性評価手法の開発
	助 手 小林 俊一	地盤工学における塑性設計法の再構築に関する研究
	助 手 山本 貴士	鉄筋腐食を生じた横拘束コンクリートの応力－ひずみ関係に関する研究
	助 手 永田 和寿	水平2方向に地震力を受ける鋼製橋脚の弾塑性応答性状と合理的耐震設計法に関する研究
	助 手 木元小百合	模擬メタンハイドレート含有地盤の局所的圧縮変形の把握とそのシミュレーション
都市社会工学専攻	助教授 岸田 潔	温室効果ガス地下貯留時の流動および地盤変形連成シミュレータ構築に関する研究
	助教授 山田 忠史	
	助教授 松島 格也	コミットメントの経済価値と支払い意思額の計測方法：水源税への適用
	講 師 石井 亮	商特異点と導来圏
	助 手 小野 徹	超望遠デジタル写真画像を用いた三次元精密計測
	助 手 相浦 宣徳	国内航空機におけるハブアンドスポークシステムの構築に関する研究～最適就航スケジュールおよび使用者意識調査をベースとして
	助 手 柄谷 友香	GISを用いた市民参加型津波防災マップ作成支援ツールの開発と防災教育への展開
	助 手 小野 祐輔	高性能杭を用いた地盤－基礎－構造物系における耐震性能の分配に関する研究
	助 手 日高 平	非光合成細菌による低分子有機物からの嫌気性水素発酵に関する基礎的研究
	助 手 三浦 研	高齢者施設における利用者・職員の「はきもの」の実態とその座位・居方への影響
	助 手 稲積 真哉	海面処分場における遮水工構造の最適化と、埋立護岸の安全性・性能向上に関する研究
	助 手 倉内 文孝	デマンド対応型交通システム評価に関する手法論的研究
	助 手 佐藤 裕一	有限要素法による鉄筋コンクリートの三次元ひび割れ分布解析手法の開発
建築学専攻	助教授 荒木 慶一	骨組構造物のロバスト損傷推定手法の開発と数値解析及び実験による提案手法の性能評価
	助 手 瀧澤 重志	都市の人口社会研究のためのオントロジーに基づく基礎モデルの構築
	助 手 聲高 裕治	接合部を含む座屈拘束ブレースの構面外座屈防止に関する研究
機械工学専攻	講 師 田中 和人	アクチュエータ内臓マイクロエレメント特性評価試験片の開発と動的環境強度特性評価
	講 師 長田 孝二	壁面上乱流境界層の乱流構造と二次流れ発生メカニズムの解明
	講 師 岩井 裕	小型・高温効率熱交換器のためのスプリングフィンの研究
	助 手 田中 基嗣	メゾメカニクスシミュレーションによる繊維強化複合材料の最適界面設計法の開発
	助 手 伊藤 靖仁	せん断格子乱流場における乱流混合反応機構の解明
	助 手 菅野 公二	異種材料微粒子アセンブル技術による卓上型シンクロトロンのための軟X線源の開発
	助 手 後藤 晋	乱流秩序渦構造による乱流混合の理解と制御
機械物理工学専攻	講 師 梅野 宣崇	ナノコンポーネントにおける電磁場誘起欠陥発生の第一原理分子動力学解析
	講 師 中村 康一	第一原理電子状態理論による次世代ゲート絶縁膜材料設計および物性予測

科学研究費補助金

機械物理工学専攻	助 手 中嶋 薫	低速イオンビームエッチングと高分解能RBSによる固体内部の高分解能組成分析
	助 手 平方 寛之	微小構造体の高温界面剥離強度の破壊力学評価
精密工学専攻	助教授 小森 雅晴	ギャノイズ官能指標値の提案とその評価
	講 師 水山 元	品質保証のための検査戦略と検査を考慮した製品設計法の研究
	助 手 泉井 一浩	分散協調ネットワークエージェントによる設計・生産のプロジェクト管理
原子核工学専攻	助教授 村上 定義	ニューラルネットワークを用いたドリフト運動論的方程式の新しい解析手法の開発
	助 手 今井 誠	ダイバータ領域での不純物除去過程に関する電荷変換断面積測定とデータサーバ構築
材料工学専攻	助 手 石井 秀司	高エネルギーX線光電子回折による埋もれた界面のリアルタイム構造評価法の開発
	助 手 足立 大樹	ナノビームを用いたEBSP測定による析出物周囲に形成された変形組織の局所方位解析
	助 手 邑瀬 邦明	塩基性水溶液からのフォトアシスト高速電析CdTe薄膜を用いた太陽電池の高効率化
	助 手 松田 和博	超臨界アルカリ金属流体のミクロ構造解明に向けた単結晶モリブデンセルの開発
航空宇宙工学専攻	助教授 高田 滋	蒸気・ガス混合系における新しい気体論的效果の数値解析的研究
	助 手 小菅 真吾	非平衡混合気体の挙動についての気体論的研究
	助 手 中西 弘明	知的な非線形ロバスト制御による自律型エアロボットの超低空飛行に関する研究
電気工学専攻	助教授 久門 尚史	グレイコードによる任意精度演算を用いたアルゴリズムのハードウェア化
	助教授 舟木 剛	静止形電力変換器用PLIと、変換器出力の同期引込に関する研究
	助 手 蛸原 義雄	数値最適化手法を用いた制御系設計の基盤をなす行列不等式に関する研究
	研究員 宮井 英次	2次元フォトリック結晶面発光レーザーの理論的研究
電子工学専攻	助教授 芝内 孝禎	磁性層を持つ電子ドープ型高温超伝導体の固有トンネル特性に関する研究
	講 師 浅野 卓	フォトリック結晶による光子の時間領域制御
	講 師 中村 敏浩	ハーフメタル強磁性体薄膜のMOCVDのその場分光診断に基づくプロセス制御
	助 手 波部 齊	映像の時空間変動のモデル化による屋外でのロバストな移動対象検出の実現
	助 手 今田 昌宏	光波長域3次元フォトリック結晶導波路の研究
	助 手 中西 俊博	自発パラメトリック過程で生成された光子対の二光子吸収に関する研究
	助 手 酒井 道	時間的・空間的にデザインされたプラズマによるミリ波帯電磁波の制御に関する研究
	研究員 金田 昭男	近接場ポンププローブ法の開発と窒化物半導体への応用
材料化学専攻	助教授 浦山 健治	外場下の液晶ゲルの相転移と配向制御
	助 手 中尾 佳亮	多置換芳香族有機金属化合物合成の新方法論開発
	助 手 藤田 晃司	多重散乱光の干渉を利用した新規な高密度光記録用媒体の開発
	助 手 依光 英樹	水素ガスを水資源とするラジカル反応
	助 手 森田 智行	長距離電子移動を可能とするヘリックスペプチドシステムの創成
	助 手 堀中 順一	AFMを用いた分子レオロジー測定装置の開発
物質エネルギー化学専攻	助教授 菊池 隆司	化学物質およびエネルギー同時生産のための固体酸化物燃料電池型反応器の開発
	助 手 岡崎 隆男	多環式芳香族炭化水素の発がん機構におけるカルボカチオン中間体の特性—電子構造と反応性に関する物理有機化学的および理論化学的探究

科学研究費補助金

物質エネルギー化学専攻	助 手 浦 康之	π 酸性配位子を有する 0 価ルテニウム錯体による極性小分子の活性化と有機合成への応用
	助 手 田邊 一仁	二重鎖形成により機能性分子を放出する情報発信型核酸の開発
	助 手 西 直哉	常温熔融塩・水二相系における相間電位差を駆動力とする金属イオン抽出系の創製
分子工学専攻	助教授 佐藤 啓文	溶液内化学過程における非平衡状況の分子論
	助 手 人見 穰	人工非ヘム鉄酵素：合目的配位子デザインによる高原子価活性種の生成と基質酸化の制御
	助 手 若杉 桂輔	蛋白質工学的手法による脳神経シグナル伝達系の解明とその人工制御
	助 手 中尾 嘉秀	リアルな大規模分子系に向けた局在化軌道を用いた高精度な理論の開発と応用
高分子化学専攻	助 手 安藤 剛	炭素－水素結合の可逆的活性化に基づく新規精密重合
	助 手 松本 幸三	含フッ素ポリマーでできた水溶性超微粒子の合成
	助 手 青木 裕之	高分子ナノ構造の直接観察を目指した深紫外近接場光学顕微鏡の開発
	助 手 森崎 泰弘	分子内 π - π 相互作用を活用した新規機能性高分子材料の創製
	助 手 塩月 雅士	金属炭素多重結合を有する新規後周期遷移金属重合触媒の合成と精密重合への展開
	助 手 大北 英生	高分子多次元構造場における光・電子プロセスの解明
合成・生物化学専攻	助 手 松田 学則	反応性メタラサイクルを経由する触媒的環拡大反応の開発
	助 手 山東 信介	生きた細胞内における遺伝子診断を可能にする機能性核酸プローブの設計
	助 手 金井 保	超好熱始原菌を用いた新しい水素生産系の構築
	助 手 張 浩徹	酸化還元活性金属錯体の薄膜構造精密制御とバイポーラトランジスタへの応用
	助 手 伊丹健一郎	機能性 π 電子系の多様性指向合成
	助 手 原 雄二	活性酸素種により活性化されるイオンチャネル郡の生理的意義解明
化学工学専攻	助教授 向井 紳	一方向凍結ゲル化を用いた多孔質マイクロハニカムの創製
	助 手 神田 陽一	非水溶媒中における微粒子表面電荷の局在性と特異な巨視的表面間力の発現
	助 手 新戸 浩幸	界面活性剤水溶液中の表面間相互作用力とその推算手法の開発
	助 手 中川 浩行	ホットプレス炭素化法を利用したバイオマス廃棄物からの高密度活性炭の製造
	助 手 牧 泰輔	シーケンシャルユースを考慮した低環境負荷型プラスチックの作製
	助 手 長谷川 功	バイオマス系廃棄物の再資源化のための新規前処理法の開発
附属イオン工学実験施設	講 師 川下 将一	深部がん低侵襲局所放射線治療に適した中空セラミック微小球の作製

【学術創成研究(2)】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
電子工学専攻	教 授 野田 進	フォトリック結晶工学の深化とその応用に関する研究
材料化学専攻	教 授 檜山爲次郎	電子共役系有機構造体の創製と機能開発
合成・生物化学専攻	教 授 中辻 博	量子的化学原理の深化と実現

【特別研究員奨励費】

所 属	研究代表者	研 究 課 題 名
社会基盤工学専攻	教 授 松岡 俊文	表面波の高次モードを利用した浅部地下構造探査
都市社会工学専攻	教 授 青山 吉隆	都市内交通整備の評価
	教 授 細田 尚	河川地形変化の基礎理論と予測シミュレーション・モデルの構築
	教 授 大西 有三	地下岩盤構造物建設時の地下水挙動予測手法の開発に関する研究
	教 授 吉田 治典	ネパールの伝統的住宅の建築環境工学に基づく評価と改善
	D C 1 大西 正光	不完備契約理論に基づく建設プロジェクトマネジメントに関する研究

科学研究費補助金

建築学専攻	助教授 大崎 純	大規模構造物の地震応答再現のためのネットワーク利用ハイブリッド型解析—実験システムの開発
	D C 1 仁井 大策	火災時の煙流動性状予測と建築設計計画への応用に関する研究
機械工学専攻	教 授 木田 重雄	乱流におけるヘテロクリニックサイクルの分岐理論
	教 授 小寺 秀俊	圧電アクチュエータを用いた進行波型マイクロポンプの研究
	D C 1 新宅 博文	μ TASを実現化するマイクロ流体デバイスの個的原理及び構造の創成
	D C 1 丹野 賢二	風波乱流場における物質移転機構および乱流構造に関する研究
機械物理工学専攻	教 授 北村 隆行	基板上的マイクロ・アクチュエーターとマイクロ・センサの力学挙動シミュレーション
	教 授 立花 明知	化学反応性に関する密度汎関数理論の新展開
	D C 1 久島 祥嘉	カーボンナノチューブの変形に対する機械的および電気的特性の変化の原子解析
精密工学専攻	教 授 久保 愛三	多段歯車装置の設計自動化のための二段階最適化設計法
材料工学専攻	教 授 河合 潤	遷移金属カルコゲン層間化合物を用いたX線導波路の開発
	助教授 松本 要	高温超伝導体の強磁場応用をめざしたRE-Ba-Cu-O系材料の高性能化
	助教授 乾 晴行	Defect Engineeringによるシリサイド系熱電変換材料の特性改善
	D C 2 林 泰輔	遷移金属ボロシリサイドと関連化合物の基礎物性
	D C 1 岡本 範彦	3次元原子クラスターを有する金属間化合物のクラスター形状と特異な熱電特性の相関
航空宇宙工学専攻	D C 1 青井 伸也	非線形振動子を用いた歩行ロボットの歩行運動制御
	D C 1 鷹尾 祥典	次世代超小型・高機能衛星のためのマイクロプラズマスラストの研究開発
	D C 1 吉田 広顕	分子気体力学による低圧気流およびマイクロスケール気体流の安定性の研究
電子工学専攻	講 師 須田 淳	新規基板材料ZrB ₂ 上へのGaN系窒化物のエピタキシャル成長及びナノ構造の作製
	P D 富士田誠之	フォトリソニック結晶レーザの高性能化と新機能探求
	P D 高須 洋介	ボーズ凝縮・フェルミ縮退したイッテルビウム原子を用いた次世代光周波数標準の開発
	P D 星野 靖	シリコンカーバイド表面の酸化及び金属薄膜との反応過程の解析と界面制御技術の確立
	D C 2 穴川 賢吉	擬フェルミ流体高温超伝導体の短パルス層間トンネル分光
	D C 1 小川 新平	3次元フォトリソニック結晶による自然放出制御と点欠陥レーザ作製に関する研究
	D C 1 田中 良典	2次元フォトリソニック結晶を用いた超小型光合分波デバイスに関する研究
	D C 1 根来 佑樹	ワイドギャップ半導体炭化硅素の伝導性制御と新構造縦超接合デバイスへの応用
	D C 1 川上 剛史	電子ドープ型磁性共存高温超伝導体の固有トンネル特性に関する研究
	D C 1 酒井 恭輔	フォトリソニック結晶レーザの高性能化と発光制御の研究
	D C 1 山田 義春	高温超伝導体の臨界相境界近傍における固有トンネル特性に関する研究
材料化学専攻	教 授 檜山爲次郎	2,3,5,6,7,8-ヘキサシラビシクロ [2,2,2] オクタンを基盤とする新規液晶化合物の創製
	教 授 大瀧幸一郎	ラジカル反応を鍵段階とする抗マラリア活性を有する天然物の合成
	教 授 檜山爲次郎	パラジウム触媒を用いる交差カップリングのための多官能性合成ブロックの新規創製と合成的応用
	P D 兼平 真悟	IT環境の電磁波制御を図るフォトリソニック結晶に関する研究
	D C 2 高見 和明	13族典型金属元素化合物の新規反応性の開拓とその有機合成への利用
	D C 2 北川 和哉	ヘリックスペプチド薄膜を用いた電子移動を制御できる新規分子デバイスの開発

科学研究費補助金

材料化学専攻	D C 2	村井 俊介	多重散乱を利用した新規光機能材料の創製
	D C 2	福岡 徳馬	酸化カップリングを利用する高分子新素材の創出
	D C 2	新井 裕子	ネマチック配向が誘起する液晶ゲルの体積相転移と外場効果
	D C 1	木下 英典	水中での疎水性反応場における加速効果の有機合成への利用
	D C 1	辻本 敬	天然油脂の酵素的変換による機能性高分子の合成
	D C 1	近藤 淳一	分子状酸素による有機ケイ素化合物のカルボニル化合物への酸化的変換法の開発
物質エネルギー化学専攻	D C 2	稲田 陽一	硫黄架橋二核ルテニウム錯体を用いた新規触媒反応の開発
	D C 1	星川 豊久	色素増感太陽電池の内部抵抗要因の解析および高効率化
分子工学専攻	D C 2	木村 哲就	マイクロ秒分割分光装置を用いた蛋白質の折り畳み機構の解明
高分子化学専攻	P D	千葉 文野	ポリエチレンオキシド-水系ソフトマターの静的・動的構造と相転移機構の解明
	D C 2	田部井純一	分子内水素結合で安定化されたらせんポリマーの設計と特性の解明
	D C 1	生越 友樹	高度にナノ構造を制御した有機-無機ハイブリッド材料の創製
	D C 1	阪口 壽一	新しい機能性共役系ポリマーの設計と特性に関する研究
	D C 1	大内 優子	不斉リン原子を主鎖に有する新規光学活性高分子の創成及び高次構造の自在制御
	D C 1	寺島 崇矢	精密ラジカル重合による核機能化ミクロゲル星型ポリマー：ナノ反応場の構築と機能
合成・生物化学専攻	教 授	北川 進	配位不飽和金属錯体配位子を用いる機能性多孔体
	教 授	村上 正浩	芳香環C-H結合活性化と二酸化炭素の付加
	教 授	中辻 博	量子液体中に閉じ込められた多電子系の精密理論スペクトロスコピー
	P D	田中 一生	DNAらせん構造を利用した分子ワイヤーと分子素子の開発
	P D	天羽 拓	超好熱菌の好気環境適応に関する研究
	P D	清中 茂樹	細胞内タンパク質の活動の可視化を目指した蛍光性バイオセンサー構築
	D C 2	飯田 和則	ナノ構造を有する電子・光応答性インテリジェントポリマーの合成とその物性評価
	D C 2	金森 拓也	人工ウイルスを用いる遺伝子運搬（ジーンデリバリー）システムの構築
	D C 2	殿垣 圭介	着脱可能な配位制御基を用いた拡張 π 電子系の多様性指向型合成
	D C 2	古川 修平	環状混合原子価多核金属錯体の低次元集積化による分子デバイスの構築
	D C 2	金森 主祥	微小空間におけるシロキサゲル相分離構造の三次元解析
	D C 1	望月 勝紀	双安定性複核錯体モジュールを用いた高次元錯体集積体の構築
	D C 1	小川 敦司	細胞内タンパク質のバーコードラベル化 —タンパク質間相互作用解析を指向して—
	D C 1	田井中一貴	一塩基多型認識蛍光プローブとしての新規修飾核酸塩基の開発
	D C 1	山本 暁彦	二重求核性を有する新規ホウ素反応剤による高効率合成反応の開発
	D C 1	佐藤 喬章	超好熱始原菌における遺伝子交換系の構築に関する研究 ～およびその系を利用した研究～
	D C 1	野口 宙幹	新規キラル高分子触媒システムの開発
	D C 1	門脇 詳	合成試剤としてメチレンシクロプロパン類を活用する遷移金属触媒による環化反応の開発
化学工学専攻	教 授	東谷 公	原子間力顕微鏡を用いた研磨粒子・表面間超精密研磨メカニズムの解明
	教 授	三浦 孝一	最先端の分析手法を駆使して、石灰石などの脱硫効率を大幅に向上させる新しい技術の開発に取り組む
	講 師	丸山 敏朗	オプトエレクトロニクスデバイスへの応用のための窒化ガリウムナノワイヤーの合成とその構造・特性の調整

===== 特 別 講 義 =====

(16. 10. 1 ~ 17. 3. 31)

開催日	主 催	講 師	講 義 題 目
10月2日(土)	合成・生物化学専攻	ハウメI大学助教授 Rosa Maria Liusar Barelles	三核モリブデンクラスターに基づく分子磁性および伝導体
10月8日(金)	航空宇宙工学専攻	ワイエルシュトラウス応用解析・確率論研究所部長代理 ヴォルフガング ヴァグナー カイザーズラウテルン工科大学数学科 助手 マルティン フランク	Monte Carlo methods for nonlinear kinetic equations (非線形運動論方程式に対するモンテカルロ法) Macroscopic models for radiative transfer (放射輸送に対する巨視的モデル)
	高分子化学専攻	大阪大学大学院工学研究科教授 明石 満	テンプレート重合法による立体規則性PMMAの合成
10月9日(土)	附属量子理工学研究実験センター	カンサス州立大学教授 Chii-Dong Lin	laser-molecule and attosecond physics (レーザー分子反応とアトセカンドの物理)
		アルゴンヌ国立研究所客員研究員 井口 道生	阻止能に対する平均励起エネルギー Lindauでのノーベル賞受賞者と学生の会
10月14日(木)	機械物理工学専攻	パリ第6、7大学SAFTR施設長 Ian Cameron Vickridge	安定同位体トレーシングとイオンビーム分析：薄膜の原子輸送過程研究のための特別な道具
10月14日(木)	物質エネルギー化学専攻	グラッツ工科大学教授 Martin Winter	The solid electrolyte interphase (SEI): Concept, problems, understanding and misunderstanding (固体電質層：コンセプト・問題点とその正しい理解)
10月18日(月)	機械物理工学専攻	ニューヨーク市立大学教授 Michel Ghosn	Advanced Genetic Algorithms for Reliability Analysis of Structural Systems (構造の信頼性評価のための新しい遺伝的アルゴリズム)
10月21日(木)	社会基盤工学専攻	ロバート ワードロー エンジニアリング社長 ロバート ロー ワードロー	カナダNRCCにおける橋梁の耐風性に関する研究を振り返って
		フランス国立建築研究所研究員 オリビエ ジャン・ピエール フラマンド	ノルマンディー橋におけるケーブルの空力振動について
10月22日(金)	分子工学専攻	ワシントン大学教授 ジェイムス ムーアス メイヤー	金属錯体におけるC-HおよびO-H結合の酸化
10月25日(月)	都市社会工学専攻	関西国際空港(株)建設事務所技術グループリーダー 小野 正博	関西国際空港Ⅱ期事業とその用地造成工事について
	機械工学専攻	東北大学教授 川村 宏	Air-Sea Interface, Wind-Waves, Heat and Gas Exchange and Satellite-Based Remote Sensing (気液界面の熱と物質移動及びリモートセンシングについて)
		米国立大西洋海洋気象研究所教授 Richard Wanninkhof	Improving Global Air-Sea CO2 Flux Estimates through Better Parameterization of Gas Transfer (物質輸送のより高度なパラメータ化による地球規模での大気海洋間の炭酸ガスフラックス評価法の改良について)
		ニューサウスウェールズ大学教授 Michael Banner	On the Role of Micro-Scale Breaking Waves in Air-Sea Momentum Flux and Gas Exchange (大気海洋間の運動量フラックスとガス交換におけるマイクロスケール破崩壊の役割)
		カリフォルニア大学サンタバーバラ校教授 Sanjoy Banerjee	The Effect of Wind Forcing on Air Water Gas Transfer (気液間のガス輸送に及ぼす風の効果)
		ロンドン大学教授 Julian Hunt	Unsteady wind-wave dynamics and mean gas-liquid Coupling (非定常風波動力学と気液相互作用)

特 別 講 義

開催日	主 催	講 師	講 義 題 目
10月26日(火)	機械工学専攻	コロンビア大学教授 Wade McGillis	Laboratory and Field Studies on Air-Water Mass Transfer (気液界面を通しての物質輸送に関する室内及びフィールド実験に関する研究)
		ワシントン大学教授 William Asher	Using the Net Air-Water Heat Flux as a Proxy Tracer for Gas Exchange (大気・海洋間の熱フラックスを用いたガス交換の評価)
		東北大学名誉教授 鳥羽 良明	The Windsea Reynolds Number as the Fundamental Controlling Parameter for Air-Sea Boundary Processes (大気・海洋境界プロセスを支配するパラメータとしての波レイノルズ数について)
10月28日(木)	都市社会工学専攻	同済大学交通運輸工程学院教授 陳 小鴻	上海における公共交通計画
		同済大学建築与城規制学院教授 王 徳	上海における都市開発マネジメント
	合成・生物化学専攻	南京大学教授 Wei-Yin Sun	Structures and Properties of Metal-organic Frameworks with Imidazole-containing Ligands
10月29日(木)	精密工学専攻	ミシガン州立大学教授 Alejandro Diaz	Optimal Design of Band-Gap Grid Structures (バンドギャップグリッド構造の最適設計)
	機械工学専攻	東北大学教授 小濱 泰昭	環境の世紀を牽引する環境親和型の高速度輸送システム「エアロトレイン」
	物質エネルギー化学専攻	フリッツ・ハーバー研究所主任研究員 Karl Doblhofer	Autocatalytic mechanism of H ₂ O ₂ reduction on Ag electrodes (銀電極上での過酸化水素還元における自己触媒機構)
11月1日(月)	材料工学専攻	三菱電線工業(株) 副部長 柴田 直樹	GaN系半導体を用いたLEDの開発とその応用
11月2日(火)	機械工学専攻	アイントホーフェン工科大学助教授 Bert van Rietbergen	Biomechanics of bone structure and strength: from in-vivo to in-silico analysis (骨の構造と強度のバイオメカニクス: in-vivoからin-silico解析へ)
11月10日(水)	合成・生物化学専攻	クィーンズ大学助教授 Cathleen M. Crudden	Asymmetric synthesis organoboranes and metal-modified mesoporous molecular sieves (有機ホウ素を用いる不斉合成と金属修飾分子ふるい)
	分子工学専攻	クィーンズ大学助教授 Hans-Peter Loock	Photofragment spectroscopy
	物質エネルギー化学専攻	ケンブリッジ大学特別研究員 Paul Davies	The Structure of Interfaces Studied by Sum Frequency Generation (和周波発生振動分光法を用いる界面構造の研究)
11月11日(木)	機械工学専攻	九州大学教授 尾添 紘之	Transport Phenomena in a strong magnetic field (強力磁石領域における物質輸送現象)
	精密工学専攻	リンコピン大学 Erik Hollnagel	Control in Dynamic Systems (ダイナミックシステムにおける制御)
		独立行政法人理化学研究所チームリーダー 羅 志偉	Learning about the Functions of Living Organisms and Assimilating Robots into Human Life (生体組織の機能解明と人間生活適合型ロボット)
11月15日(月)	材料工学専攻	三菱電線工業(株) コンサルタント 速水 弘之	材料研究開発の醍醐味 ― 石英系イメージガイドの開発を通して ―
	分子工学専攻	エルサレムヘブライ大学教授 イタマー ウィルナー	センサー・ナノ回路・ナノデバイスへの応用を目指した生体分子・ナノ微粒子複合体
11月16日(火)	高分子化学専攻	チャンチュン応用化学研究所教授 Yanchun Han	Micro/nano-patterning of thin polymer films with reversibly switchable properties (可逆変換可能な高分子薄膜のマイクロ/ナノパターンニング)
11月17日(水)	高分子化学専攻	名古屋大学大学院工学研究科 八島 栄次	高分子のらせん誘起と記憶、複製、自己組織化

特 別 講 義

開催日	主 催	講 師	講 義 題 目
11月18日(月)	材料化学専攻	科学産業研究評議会 A. Ajayaghosh	Organogels and Helical Assemblies of Rigid π -Conjugated Systems (剛直な π -共役系からなる誘起ゲルおよびらせん構造体)
		カンタベリー大学助教授 Michael F. REID	Radiative and non-radiative relaxation of the 4fN and 4fN-1 5d configurations of lanthanide materials (ランタノイド系化合物の放射型・非放射型電子緩和機構)
11月19日(金)	附属インテックセンターマイクロ化学システム高等研究院	シカゴ大学教授 Rustem Ismagilov	マイクロ流体工学の複雑な反応の解明
	精密工学専攻	特許庁上席審査長 扇谷 高男	特許庁の役割
11月22日(月)	機械物理工学専攻	ナサ・グレン研究所主任研究員 Louis Ghosn	Fatigue crack Driving Forces in Nickel-Base Single Crystals (ニッケル基調合金単結晶における疲労き裂進展駆動力)
11月24日(水)	物質エネルギー化学専攻	ウルム大学教授 Jurgen Garche	Material issue of the DMFC (DMFCの材料の課題)
11月26日(金)	原子核工学専攻	経済産業省通商政策局欧州中東アフリカ課長 安井 正也	日本のエネルギーの現状と原子力
	社会基盤工学専攻	シェフィールド大学教授 アレクサンダー パビッチ	Vibration Performance and Modal Testing of the Millennium Bridge (ミレニアム橋の振動性状とモデル試験について)
11月29日(月)	社会基盤工学専攻	オポーレ工科大学 教授 タデウシュ ヒミレスキー	The numerical analysis of along and cross-wind response of tall chimney with flexibility of soil (地盤を考慮した高層煙突の風応答に関する数値解析)
	都市社会工学専攻	東日本旅客鉄道(株)建設工事事務局 清水 満	鉄道事業におけるトンネル・地下構造物のメンテナンス上の課題
12月2日(木)	建築学専攻	オーヴ・アラップ・アンド・パートナーズ・ジャパン・リミテッド代表 彦根 茂	建築におけるエンジニアリング・デザインー構造設計
	材料化学専攻	YTテクノフロンティア代表 渡加 裕三	Development and Application of HPCL Columns for Separation of Optical Isomers (光学異性体分離用液体クロマトグラフィーカラムの開発とその応用)
12月3日(金)	分子工学専攻	ロシア科学アカデミー・カレリア研究センター・地質学研究所 主任研究員 Natalia Nickolaevna Rozhkova	Study of Aqueous Dispersions of Shungite Carbon Nanoparticles: Results and Perspectives (シュンガイトカーボンナノ粒子の水溶液中の分散について：その結果と将来性)
		ブリストル大学 Andrew. J. Orr-Ewing	新しい長光路吸収分光法の環境計測への応用
12月6日(月)	精密工学専攻	プリンストン大学教授 Philip Holmes	Piecewise-holonomic mechanics, hybrid dynamical systems, and escaping cockroaches (区分的なホロノミック機械工学、ハイブリッド動的システムとゴキブリの歩行運動)
12月10日(金)	精密工学専攻	東京大学大学院工学系研究科教授 鷺津 正夫	表面電界効果を用いたマイクロマニピュレーション
		日産自動車(株)研究所主任研究員 宮窪 博史	燃料電池車両の現状と固体高分子型燃料電池の技術課題
12月13日(月)	合成・生物化学専攻	アルバータ大学助教授 Dennis Hall	Boronates in Carbonyl Allylation: from Catalysis to the Synthesis of Antibiotics (カルボニル化合物のアリル化におけるボロン酸エステル利用)

特 別 講 義

開催日	主 催	講 師	講 義 題 目
12月14日(火)	化学工学専攻	大阪大学大学院薬学研究科教授 宮本 和久	地球環境と光合成微生物
	都市社会工学専攻	(株)大阪トランスポートシステム特別顧問 阪田 晃	脱工業社会におけるシビルエンジニアの果たすべき役割
	高分子化学専攻	バイロイト大学教授 Axel Muller アテネ大学教授 Nicos Hadjichristidis	Stimuli-Responsive Micelles and hybrid Nanoparticles Miktoarm Star Polymers: Synthesis and Characterization (ミクトアーム星型ポリマーの合成と解析)
12月17日(金)	材料化学専攻	東京大学大学院薬学研究科講師 内山 真伸	アート錯体の配位設計と機能発現 ~実験化学および理論計からのアプローチ~
12月18日(土)	物質エネルギー化学専攻	信州大学名誉教授 伊豆津公佑	異種溶媒間液間電位差の成り立ち
	合成・生物化学専攻	三菱化学(株)管理職研究員 宇都宮 賢	遷移金属触媒を用いるヒドロアミノ化の開発
12月20日(月)	都市社会工学専攻	関西電力(株)国際事業グループチーフマネージャー 山本 純也	海外電力事業としてのフィリピンでのダム・発電所建設
1月7日(金)	都市社会工学専攻	(株)ニュージェックチームリーダー 安野 貴人	アセットマネジメントにおける決済システムの役割
1月8日(土)	材料化学専攻	ジュネーブ大学正教授 E.Peter Kundig	Transition Metal Lewis Acids in Asymmetric Synthesis and Catalysis (不斉合成および触媒反応における遷移金属)
	合成・生物化学専攻	マサチューセッツ工科大学教授 Gregory C. Fu	Palladium-and Nickel-Catalyzed Cross-Coupling Reactions (パラジウム及びニッケル触媒によるクロスカップリング反応)
1月11日(火)	材料化学専攻	テキサス大学教授 Michael J. Krische	Enones as Latent Enolates in Catalysis: Discovery of C-C Bond Forming Hydrogenations (触媒反応における潜在的エノラートとしてエノン: 水素付加を形成するC-C結合の発見)
1月13日(木)	建築学科	森ビル(株)副社長 山本 和彦	都市環境開発の方法論と最前線 (六本木ヒルズを例にして)
1月14日(金)	合成・生物化学専攻	デラウェア大学教授 Klaus H.Theopold	Homogeneous chromium catalysts for olefin polymerization (均一系クロム触媒によるオレフィン重合反応)
1月17日(月)	化学工学専攻	住友電気工業(株)執行役員 西村 昭	デジタル機器を支えるFPCについて
	都市環境工学専攻	(株)コーポレートソリューションマネジメント取締役 島貫 慶太	起業というキャリアー既存の価値観に縛られるな!
1月19日(水)	航空宇宙工学専攻	宇宙航空研究開発機構宇宙開発研究本部教授 川口淳一郎	宇宙機の軌道運動と軌道制御
1月24日(月)	高分子化学専攻	バイロイト大学教授 Heinz Hoffmann	Vesicle phases from alkyltrimethylammonium salts and strong acids --- The Hofmeister series of anions and the strong acids L1/L2 phase transition (アミルジメチル アミノオキサイドと強酸からなるベシクル相---アンイオンのホフマイスター順列とL1/L2相転移)
		福岡大学非常勤講師 前田 悠	界面活性剤混合系の相乗効果 --- イオン性ミセルを中心に---
	都市社会工学専攻	日本原燃(株)理事開発設計部長 大槻 英夫	放射性廃棄物の埋設処分
1月28日(金)	建築学専攻	コロンビア大学客員教授 ハニ・ラシッド	建築・都市・アートの新たな実験

特 別 講 義

開催日	主 催	講 師	講 義 題 目
1月29日(土)	材料化学専攻	国立パリ高等学校 教授 GENET Jean Pierre	Asymmetric catalysis. New Developments and Applications in Organic Synthesis (不斉触媒反応～有機合成における新たな発展と応用)
	精密工学専攻	東京大学大学院情報学環教授 池内 克史	「動」と「静」の解析—文化遺産の3次元デジタルアーカイブ
1月31日(月)	電気工学専攻	ドコモ・テクノロジー(株) 代表取締役社長 木下 耕太	3G携帯・FOMAの開発戦略
		東京大学大学院情報理工学系 研究科教授 青山 友紀	ユビキタスネットワーク技術の課題と展望
		(株)国際電気通信基礎技術 研究所代表取締役社長 畚野 信義	我が国の研究のシステムと環境の動向
	材料化学専攻	千葉大学理学部教授 柳澤 章	BINAP—銀錯体を用いる触媒的不斉反応
2月2日(水)	電気工学専攻	ケントステイト大学計算機科学 学科副学科長 ロバート A ウォーカー	Associative Computing for Embedded Processors (組み込みプロセッサのための連想計算)
2月4日(金)	分子工学専攻	名古屋大学理学研究科助教授 山口 茂弘	有機エレクトロニクス：典型元素化学からのアプローチ
2月9日(水)	材料化学専攻	鄭州大学教授 曹少魁	Rational Design and Synthesis of Fully Functionalized Photorefractive Polymers (全機能化光屈折ポリマーの設計と合成)
2月21日(月)	電気工学専攻	富士通(株) 田畑 悠介	フリーソフトウェア環境のための日本語入力システム
3月3日(木)	都市社会工学専攻	(株)ニュージェック チームリーダー 安野 貴人	アセットマネジメントにおける決済システムの役割
3月7日(月)	精密工学専攻	富士写真フイルム(株) 生産技術本部主任研究員 秋好 寛和	トランサーシステムによる大型液晶用カラーフィルターの生産方式
	都市環境工学専攻	清華大学深圳研究生院教授・ 副院長 マー ホイ	中国における環境規制の動向と清華大学における環境技術の研究・教育
		清華大学深圳研究生院教授 ジャン シーフイ	清華大学深圳研究生院のチャレンジ
3月8日(火)	物質エネルギー化学 専攻	ベルゲン大学教授 Reiner Anwander	Nano Cats-Nanostructured Catalysts via Surface Organo metallic chemistry
3月15日(火)	合成・生物化学専攻	チューリッヒ大学教授 Jay S.Siegel	Stereochemistry of Corannulene Derivatives (コラニュレン誘導体の立体化学)
3月18日(金)	都市社会工学専攻	アジア工科大学院助教授 花岡 伸也	東南アジアの航空自由化とローコストキャリアの発展
	分子工学専攻	九州大学大学院理学院教授 中野 晴之	相対論的GMC-QDPTの開発
3月22日(火)	都市社会工学専攻	京南倉庫(株)取締役社長 上村 多恵子	ITを活用した効率的で環境にやさしい都市物流への物流事業者としての取り組み
3月24日(木)	材料化学専攻	南カリフォルニア大学教授 G.K.Surya Prakash	New Synthetic Methods in Organofluorine Chemistry (有機フッ素化学における新合成手法)
3月30日(水)	附属インテックセンター マイクロ化学システム高等研究院	ミュンヘン大学教授 Herbert Mayr	Mythodology in Organic Chemistry :A Kinetic Analysis (有機化学におけるマイソドロジーの動的な分析)
	高分子化学専攻	グラーツ大学准教授 Otto Glatter	Reversible phase Transition of Nano-Structured Lipid Systems in Confined Geometry (制限空間内におけるナノ構造化脂質系の可逆的相転移)

栄 誉 ・ 表 彰

叙 勲

永年の教育研究功勞により、平成17年4月29日付けでつぎの二氏が叙勲を受章された。

□瑞宝中綬章

赤 井 浩 一 名誉教授

山 本 剛 夫 名誉教授

平成17年度

科学技術分野の文部科学大臣表彰科学技術賞

平成17年4月20日受賞

木 村 健 二 教授

平成17年度

科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞

平成17年4月20日受賞

西 林 仁 昭 助 手

財団法人 井上科学振興財団井上研究奨励賞

平成16年2月4日受賞

山 東 信 介 助 手 (合成・生物化学専攻)
「DNA 認識分子ならびにDNA 光切断分子のデザイン」

原 雄 二 助 手 (合成・生物化学専攻)
「LTRPC2 は、酸化・還元状態の変化により活性化し、細胞死を引き起こす Ca²⁺透過型チャネルである」

日本熱物性学会 奨励賞

平成16年10月21日受賞

若 林 英 信 助 手 (機械物理工学専攻)
「実在表面の熱ふく射特性と熱ふく射診断の研究」

社団法人化学工学会 奨励賞

平成16年4月3日受賞

新 戸 浩 幸 助 手 (化学工学専攻)
「界面構造と表面間相互作用の分子シミュレーション」

米国セラミックス学会リチャード M.フルラス賞

平成16年4月20日受賞

田 中 功 教授 (材料工学専攻)
「セラミックス基礎科学についての顕著な功績に対する表彰」

電気科学技術奨励賞

平成16年11月19日受賞

古 谷 栄 光 助 教授 (電気工学専攻)
「静脈麻酔鎮静度制御システムの開発」

立命館大学渡辺三彦発明賞

平成16年3月25日受賞

田 畑 修 教授 (機械工学専攻)
「X線照射を用いた材料の加工方法及び加工装置」

2004年度日本分析化学会学会賞

平成16年9月2日受賞

垣 内 隆 教授 (物質エネルギー化学専攻)
「電位規制界面における電気分析化学の展開」

APAC Best Paper Award

平成16年3月3日受賞

後 藤 仁 志 助 教授 (都市環境工学専攻)
「粒子法型乱流モデルによる碎波シミュレーションに関する研究論文『Numerical model of wave breaking by Lagrangian particle method with sub-particle-scale turbulence model』」

社団法人日本原子力学会 フェロー

平成16年6月1日受賞

芹 澤 昭 示 教授 (原子核工学専攻)
「原子力平和利用に関する学術技術の分野における顕著な貢献に対する表彰」

日本機械学会功績賞設計工学・システム部門

平成16年11月30日受賞

吉 村 允 孝 教 授 (精密工学専攻)
「設計工学・システムに関する研究分野の学術・
技術の発展への顕著な功績に対する表彰」

日本地域学会 第13回著作賞

平成16年 9 月11日受賞

中 川 大 助 教授 (都市社会工学専攻)
「都市アメニティの経済学一環境の価値を測る一」

日本光医学・光生物学会奨励賞

平成16年 7 月23日受賞

岡 本 晃 充 助 手 (合成・生物化学専攻)
「相補鎖上の塩基を識別する蛍光性核酸塩基の開
発とSNPタイピングへの応用」

日本触媒研究企画賞

平成16年 2 月18日受賞

中 尾 佳 亮 助 手 (材料化学専攻)
「C-CN結合の不飽和化合物への遷移金属触媒付加
反応」

日本極限環境微生物学会研究奨励賞

平成16年11月16日受賞

跡 見 晴 幸 助 教授 (合成・生物化学専攻)
「超好熱菌Thermococcus kodakaraensis由来遺伝
子のin vivo機能解明の研究」

英国物理学会 Fellow

平成16年11月10日受賞

星 野 勉 助 教授 (電気工学専攻)
「物理学会への貢献に対する表彰」

第 2 回日本中性子科学会賞

平成16年12月16日受賞

橋 本 竹 治 教 授 (高分子化学専攻)
「高分子・ソフトマターの小角中性子散乱による
研究」

Best Paper Award-Foams 2004

平成16年10月27日受賞

大 嶋 正 裕 教 授 (化学工学専攻)
「学会『Foams 2004』において発表した発泡成形
の研究に対する表彰」

ナノプローブテクノロジー賞

平成16年 7 月21日受賞

山 田 啓 文 助 教授 (電子工学専攻)
「ダイナミックモード原子力間力顕微鏡によるナ
ノスケール電気計測」

日本液晶学会 業績賞

平成16年 9 月27日受賞

檜 山 為 次 郎 教 授 (材料化学専攻)
「液晶材料の創製に関する研究」

電子情報通信学会

第 7 回 エレクトロニクスソサエティ賞

平成16年 9 月22日受賞

野 田 進 教 授 (電子工学専攻)
「フォトリック結晶に関する先駆的・独創的研
究」

第22回大阪科学賞

平成16年11月 1 日受賞

野 田 進 教 授 (電子工学専攻)
「フォトリック結晶に関する先駆的・独創的研
究」

日本化学会進歩賞

昭和51年 4 月 2 日受賞

小 林 四 郎 教 授 (材料化学専攻)
「カチオン開環重合における新触媒の開拓と重合
反応性の定量化に関する研究」

高分子学会賞

昭和62年 5 月28日受賞

小 林 四 郎 教 授 (材料化学専攻)
「窒素およびリンを含む新しい機能性高分子の設
計と合成の研究」

栄 誉 ・ 表 彰

油脂工業会館第39回油脂技術優秀論文

平成 8 年 2 月 21 日受賞
小 林 四 郎 教 授 (材料化学専攻)
 「リパーゼ触媒によるラクトンからポリエステル
 への酵素開環重合：マクロライドの異常に高い
 反応性」

セルロース学会賞

平成 8 年 6 月 28 日受賞
小 林 四 郎 教 授 (材料化学専攻)
 「セルロースの人工合成」

日本機械学会 関西支部賞

平成17年 3 月 18 日受賞
宇津野 秀 夫 助教授 (精密工学専攻)
 「構造物・生産設備における張力測定技術の開
 発」

電気学会優秀論文発表賞

平成17年 3 月 20 日受賞
中 村 武 恒 助 手 (電気工学専攻)
 「固体窒素含浸高温超電導線材の熱損失と液体ネ
 オンによる特性向上」

日本機械学会 フェロー

平成17年 3 月 22 日受賞
小 寺 秀 俊 教 授 (機械工学専攻)
 「機械および機械システムとその関連分野におい
 ての顕著な功績に対する表彰」

2004年度日本機械学会奨励賞 (研究)

平成17年 4 月 8 日受賞
小 森 雅 晴 助教授 (機械理工学専攻)
 「はすば歯車の振動・強度双方最適化設計法の研
 究」

資源・素材学会論文賞

平成17年 3 月 28 日受賞
青 木 謙 治 教 授 (都市環境工学専攻)
新 苗 正 和 助教授 (都市環境工学専攻)
 「動電学的土壌浄化法によるカドミウム除去への
 錯形成反応の利用」

日本機械学会賞 (論文)

平成17年 4 月 8 日受賞
牧 野 俊 郎 教 授 (機械理工学専攻)
若 林 英 信 助 手 (機械理工学専攻)
 「実在表面の温度・ミクロ構造の熱ふく射スペク
 トル診断法」

日本機械学会 フェロー

平成15年 3 月 25 日受賞
牧 野 俊 郎 教 授 (機械理工学専攻)
 「機械及び機械システムとその関連分野において
 の顕著な貢献に対する表彰」

Otto Schott Award 2005

平成17年 4 月 11 日受賞
平 尾 一 之 教 授 (材料化学専攻)
 「フェムト秒レーザーで誘起した新規微小構造改
 質ガラスとその応用に関する先駆的研究」

地盤工学会関西支部賞 学術賞

平成17年 4 月 19 日受賞
稲 積 真 哉 助 手 (都市社会工学専攻)
 「海面処分場における連結鋼管矢板を用いた遮水
 技術に関する研究」

社団法人日本金属学会学術功労賞

平成17年 3 月 29 日受賞
長 村 光 造 教 授 (材料工学専攻)
 「金属の研究・工業の発展、学術事業推進への貢
 献に対する表彰」

ファナックFAロボット財団論文賞

平成17年 3 月 4 日受賞
茨 木 創 一 助 手 (マイクロエンジニアリング専攻)
 「Compensation of Gravity-Induced Errors on a
 Hexapod-Type Parallel Kinematic Machine Tool
 (Hexapod型パラレル機構工作機械の重力に起因
 する誤差の補正に関する研究)」

2004年度日本機械学会奨励賞（研究）

平成17年4月8日受賞
 茨 木 創 一 助 手（マイクロエンジニアリング専攻）
 「Hexapod型パラレルメカニズム工作機械における外乱オブサーバを用いた外力推定の研究」

地盤技術賞

平成17年4月19日受賞
 大 島 義 信 助 手（都市環境工学専攻）
 「3次元動的変位遠隔計測システムの開発」

平成16年度土木学会論文奨励賞

平成17年5月27日受賞
 田 中 周 平 助 手（流域圏総合環境質研究センター）
 「ヨシ植栽地における植物群落の遷移特性分析」

日本材料学会優秀講演発表賞

平成17年5月27日受賞
 平 方 寛 之 助 手（機械理工学専攻）
 「サブミクロン薄膜のクリープによる界面き裂伝ぱ」

日本金属学会功績賞

平成17年3月29日受賞
 田 中 功 教 授（材料工学専攻）
 「金属に関する学理ならびに技術の進歩に対する功績への表彰」

日本オゾン協会論文賞

平成17年6月1日受賞
 津 野 洋 教 授（都市環境工学専攻）
 山 田 春 美 助教授（都市環境工学専攻）
 清 水 芳 久 助教授（流域圏総合環境質研究センター）
 「溶存有機物共存下におけるオゾン／過酸化水素処理による微量汚染物質の分解」
 「Formation of Bromate Ion Through a Radical Pathway in a Continuous Flow Reactor」

土木学会国際活動奨励賞

平成17年5月27日受賞
 木 村 亮 助教授（都市社会工学専攻）
 「学術・研究分野における国際活動を通じての開発途上国の土木技術の発展と人材育成への貢献に対する表彰」

MARBLE ARCHITECTURAL AWARDS
2005-EAST ASIA

平成17年6月3日受賞
 宗 本 順 三 教 授（建築学専攻）
 「ヴァンジ彫刻庭園美術館（静岡県長泉町）の設計」

- ・平成16年11月15日～平成17年6月17日までに届出のあったものを掲載
- ・専攻名、職名については届出時のもの

～名誉教授称号授与～

平成17年 3 月31日で退官されたつぎの元本
研究科教授に平成17年 4 月 1 日付けで京都大学名
誉教授の称号が授与された。

小 林 四 郎 先生（材料化学専攻）
小 野 紘 一 先生（都市環境工学専攻）
飯 田 恭 敬 先生（都市社会工学専攻）
吉 川 恒 夫 先生（機械工学専攻）
藤 本 孝 先生（機械物理工学専攻）
橋 本 竹 治 先生（高分子化学専攻）
渡 邊 英 一 先生（社会基盤工学専攻）

人 事 異 動

[平成16年10月18日付け]

事務職員 総務課Aクラスター事務区庶務掛
 錦 敦 子 (育児休業)
 事務職員 総務課Aクラスター事務区庶務掛
 山 下 喜 代 (任期付採用)

[平成16年11月1日付け]

教 授 材料工学専攻
 乾 晴 行 (助教授より昇任)
 助教授 社会基盤工学専攻
 村 田 澄 彦 (助手より昇任)
 助教授 材料工学専攻
 邑 瀬 邦 明 (助手より昇任)
 助教授 高分子化学専攻
 中 村 洋 (採用)

[平成16年12月1日付け]

教 授 建築学専攻
 林 康 裕
 (防災研究所助教授より昇任)
 教 授 分子工学専攻
 田 中 庸 裕 (助教授より昇任)
 助教授 社会基盤工学専攻
 山 田 泰 広 (助手より昇任)
 助 手 電子工学専攻
 石 橋 豊 次
 (量子機能工学より電子物理工学に
 配置換)

[平成16年12月31日付け]

事務職員 総務課地球系事務室事務主任
 川 瀬 正 子 (辞職)

[平成17年1月1日付け]

教 授 分子工学専攻
 白 川 昌 宏 (採用)
 助教授 材料化学専攻
 浦 山 健 治 (講師より昇任)

[平成17年1月14日付け]

事務職員 総務課図書掛
 吉 田 誠 (復職)

[平成17年1月31日付け]

助 手 材料工学専攻
 森 戸 茂 一 (辞職)
 助 手 合成・生物化学専攻
 伊 丹 健一郎 (辞職)

[平成17年2月1日付け]

助 手 建築学専攻
 孫 京 廷 (採用)

[平成17年3月1日付け]

教 授 精密工学専攻
 松 原 厚 (助教授より昇任)
 助教授 都市環境工学専攻
 神 吉 紀世子 (採用)
 助 手 電子工学専攻
 川 畑 弘 (採用)
 助 手 合成・生物化学専攻
 野 上 敏 材 (採用)

[平成17年3月31日付け]

教 授 社会基盤工学専攻
 渡 邊 英 一 (定年退職)
 教 授 都市社会学専攻
 飯 田 恭 敬 (定年退職)
 教 授 都市環境工学専攻
 小 野 紘 一 (定年退職)
 教 授 機械工学専攻
 吉 川 恒 夫 (定年退職)
 教 授 機械物理工学専攻
 藤 本 孝 (定年退職)
 教 授 材料化学専攻
 小 林 四 郎 (定年退職)
 教 授 高分子化学専攻
 橋 本 竹 治 (定年退職)

人 事 異 動

助教授	材料工学専攻		技術職員	技術専門職員（材料工学専攻）	
	山 本 悟	（定年退職）		家 原 力太郎	（定年退職）
助教授	材料化学専攻		事務職員	教務課長	
	宮 田 昇	（定年退職）		桐 山 正 己	（定年退職）
助 手	機械工学専攻		事務職員	学術協力課国際協力掛長	
	金 丸 一 宏	（定年退職）		山 本 万佐子	（定年退職）
助 手	機械工学専攻		事務職員	総務課専門職員	
	正 脇 謙 次	（定年退職）		山 崎 里 美	（定年退職）
助 手	航空宇宙工学専攻		事務職員	教務課教務掛主任	
	梅 田 吉 邦	（定年退職）		大 高 菩 子	（定年退職）
助 手	原子核工学専攻		事務職員	総務課物理系事務室事務主任	
	高 橋 修	（定年退職）		古 川 房 子	（定年退職）
助 手	高分子化学専攻		事務職員	総務課Aクラスター事務区教務掛主任	
	佐 藤 弘 子	（定年退職）		切 石 泰 子	（定年退職）
助教授	建築学専攻		事務職員	総務課図書掛	
	布 野 修 司	（辞職）		城 山 秀 子	（定年退職）
助教授	電気工学専攻		事務職員	総務課図書掛	
	星 野 勉	（辞職）		富 田 知 子	（定年退職）
助教授	分子工学専攻		事務職員	総務課図書掛	
	石 森 浩一郎	（辞職）		吉 田 しげみ	（定年退職）
助教授	分子工学専攻		事務職員	学術研究課産学協力掛長	
	御 崎 洋 二	（辞職）		能 崎 不二夫	（辞職）
助教授	合成・生物化学専攻		事務職員	総務課Aクラスター事務区会計掛	
	中 谷 和 彦	（辞職）		田 中 彩 子	（任期满了）
講 師	都市環境工学専攻				
	石 井 亮	（辞職）			
講 師	建築学専攻		教 授	機械理工学専攻	
	諸 岡 繁 洋	（辞職）		青 木 一 生	
講 師	機械工学専攻				（航空宇宙工学専攻より配置換）
	田 中 和 人	（辞職）	教 授	機械理工学専攻	
講 師	機械工学専攻			北 村 隆 行	
	長 田 孝 二	（辞職）			（機械物理工学専攻より配置換）
講 師	附属環境質制御研究センター		教 授	機械理工学専攻	
	越 川 博 元	（辞職）		木 田 重 雄	
助 手	都市環境工学専攻				（機械工学専攻より配置換）
	三 浦 研	（辞職）	教 授	機械理工学専攻	
助 手	航空宇宙工学専攻			久 保 愛 三	
	板 野 智 昭	（辞職）			（精密工学専攻より配置換）
助 手	航空宇宙工学専攻		教 授	機械理工学専攻	
	辻 田 勝 吉	（辞職）		小 森 悟	
助 手	物質エネルギー化学専攻				（機械工学専攻より配置換）
	西 林 仁 昭	（辞職）	教 授	機械理工学専攻	
教務職員	高分子化学専攻			榎 木 哲 夫	
	大 岡 正 孝	（定年退職）			（精密工学専攻より配置換）
技術職員	技術専門員（情報学科）				
	北 川 尚 男	（定年退職）			

人 事 異 動

教 授	機械理工学専攻 北 條 正 樹 (機械工学専攻より配置換)	助教授	機械理工学専攻 安 達 泰 治 (機械工学専攻より配置換)
教 授	機械理工学専攻 牧 野 俊 郎 (機械物理工学専攻より配置換)	助教授	機械理工学専攻 池 田 徹 (機械物理工学専攻より配置換)
教 授	機械理工学専攻 松 久 寛 (精密工学専攻より配置換)	助教授	機械理工学専攻 宇津野 秀 夫 (精密工学専攻より配置換)
教 授	機械理工学専攻 宮 崎 則 幸 (機械工学専攻より配置換)	助教授	機械理工学専攻 小 森 雅 晴 (精密工学専攻より配置換)
教 授	機械理工学専攻 山 品 元 (精密工学専攻より配置換)	助教授	機械理工学専攻 高 田 滋 (航空宇宙工学専攻より配置換)
教 授	マイクロエンジニアリング専攻 木 村 健 二 (機械物理工学専攻より配置換)	助教授	機械理工学専攻 蓮 尾 昌 裕 (機械物理工学専攻より配置換)
教 授	マイクロエンジニアリング専攻 小 寺 秀 俊 (機械工学専攻より配置換)	助教授	機械理工学専攻 花 崎 秀 史 (機械工学専攻より配置換)
教 授	マイクロエンジニアリング専攻 島 進 (機械工学専攻より配置換)	助教授	機械理工学専攻 松 本 充 弘 (機械物理工学専攻より配置換)
教 授	マイクロエンジニアリング専攻 立 花 明 知 (機械物理工学専攻より配置換)	助教授	機械理工学専攻 横小路 泰 義 (機械工学専攻より配置換)
教 授	マイクロエンジニアリング専攻 田 畑 修 (機械工学専攻より配置換)	助教授	マイクロエンジニアリング専攻 神 野 伊 策 (機械工学専攻より配置換)
教 授	マイクロエンジニアリング専攻 松 原 厚 (精密工学専攻より配置換)	助教授	マイクロエンジニアリング専攻 鈴 木 基 史 (機械物理工学専攻より配置換)
教 授	航空宇宙工学専攻 吉 田 英 生 (機械工学専攻より配置換)	助教授	マイクロエンジニアリング専攻 土 屋 智 由 (機械工学専攻より配置換)
教 授	航空宇宙工学専攻 吉 村 允 孝 (精密工学専攻より配置換)	助教授	航空宇宙工学専攻 西 脇 眞 二 (精密工学専攻より配置換)
教 授	材料工学専攻 松 原 英一郎 (採用)	助教授	材料工学専攻 田 中 克 志 (採用)
教 授	電気工学専攻 和 田 修 己 (採用)	助教授	材料化学専攻 藤 田 晃 司 (助手より昇任)
教 授	合成・生物化学専攻 浜 地 格 (採用)	助教授	化学工学専攻 牧 泰 輔 (助手より昇任)

人 事 異 動

講 師	機械理工学専攻 梅 野 宜 崇 (機械物理工学専攻より配置換)	助 手	機械理工学専攻 平 方 寛 之 (機械物理工学専攻より配置換)
講 師	機械理工学専攻 水 山 元 (精密工学専攻より配置換)	助 手	機械理工学専攻 堀 口 由貴男 (精密工学専攻より配置換)
講 師	機械理工学専攻 山 木 壱 彦 (採用)	助 手	機械理工学専攻 若 林 英 信 (機械物理工学専攻より配置換)
講 師	マイクロエンジニアリング専攻 小 川 欽 也 (航空宇宙工学専攻より配置換)	助 手	マイクロエンジニアリング専攻 茨 木 創 一 (精密工学専攻より配置換)
講 師	マイクロエンジニアリング専攻 中 村 康 一 (機械物理工学専攻より配置換)	助 手	マイクロエンジニアリング専攻 城 山 友 廣 (機械工学専攻より配置換)
講 師	航空宇宙工学専攻 岩 井 裕 (機械工学専攻より配置換)	助 手	マイクロエンジニアリング専攻 菅 野 公 二 (機械工学専攻より配置換)
助 手	社会基盤工学専攻 尾 西 恭 亮 (採用)	助 手	マイクロエンジニアリング専攻 鈴 木 孝 明 (機械工学専攻より配置換)
助 手	都市社会工学専攻 大 西 正 光 (採用)	助 手	マイクロエンジニアリング専攻 津 守 不二夫 (機械工学専攻より配置換)
助 手	都市社会工学専攻 音 田 慎一郎 (採用)	助 手	マイクロエンジニアリング専攻 土 井 謙太郎 (機械物理工学専攻より配置換)
助 手	機械理工学専攻 伊 藤 靖 仁 (機械工学専攻より配置換)	助 手	マイクロエンジニアリング専攻 中 嶋 薫 (機械物理工学専攻より配置換)
助 手	機械理工学専攻 岩 前 敦 (機械物理工学専攻より配置換)	助 手	マイクロエンジニアリング専攻 野 島 武 敏 (航空宇宙工学専攻より配置換)
助 手	機械理工学専攻 小 菅 真 吾 (航空宇宙工学専攻より配置換)	助 手	航空宇宙工学専攻 泉 井 一 浩 (精密工学専攻より配置換)
助 手	機械理工学専攻 後 藤 晋 (機械工学専攻より配置換)	助 手	航空宇宙工学専攻 齋 藤 元 浩 (機械工学専攻より配置換)
助 手	機械理工学専攻 田 中 基 嗣 (機械工学専攻より配置換)	助 手	航空宇宙工学専攻 杉 本 靖 博 (採用)
助 手	機械理工学専攻 野 中 鉄 也 (精密工学専攻より配置換)	助 手	材料工学専攻 宇 田 哲 也 (採用)
助 手	機械理工学専攻 朴 正 圭 (精密工学専攻より配置換)	助 手	材料工学専攻 岸 田 恭 輔 (採用)

人 事 異 動

助 手	電気工学専攻 薄 良 彦	(採用)	事務職員	学術協力課研究協力掛長 野 村 昭
助 手	電子工学専攻 菅 野 未知央	(採用)		(宇治地区研究協力課補助金掛長へ 配置換)
助 手	物質エネルギー化学専攻 西 村 貴 洋	(理学研究科講師に配置換)	事務職員	総務課総務掛主任 進 藤 健 司
助 手	化学工学専攻 蘆 田 隆 一	(採用)		(総務部総務課法規企画掛主任へ 配置換)
助 手	化学工学専攻 瀧 健太郎	(採用)	事務職員	経理課契約掛主任 井 上 純
助 手	化学工学専攻 殿 村 修	(採用)		(財務部出納課第一給与掛主任へ 配置換)
助 手	化学工学専攻 渡 邊 哲	(採用)	事務職員	総務課人事掛 野 口 貴 史
教務職員	マイクロエンジニアリング専攻 杉 山 文 子	(航空宇宙工学専攻より配置換)		(医学部附属病院総務課人事掛へ 配置換)
事務職員	総務課専門員 灰 方 之 則	(農学研究科総務課専門員へ配置換)	事務職員	総務課図書掛 赤 澤 久 弥
事務職員	教務課課長補佐 八 木 隆	(経済研究所事務長へ昇任)		(滋賀医科大学教務部図書課総務係へ 転出)
事務職員	総務課総務掛長 原 田 健 二	(医学研究科事務長補佐へ昇任)	事務職員	総務課図書掛 進 藤 達 郎
事務職員	総務課Aクラスター事務区会計掛長 片 山 貞 子	(医療技術短期大学部会計掛長へ 配置換)		(滋賀大学図書情報課 情報管理サービス第二係へ転出)
事務職員	経理課契約掛長 小 谷 和 宏	(財務部出納課資金・債権管理掛長へ 配置換)	事務職員	経理課経理掛 北 浦 年 晃
事務職員	教務課教務掛長 沖 田 義 孝	(共通教育推進部企画調整掛長へ 配置換)		(薬学研究科会計掛主任へ昇任)
事務職員	教務課学生サービス掛長 松 浦 広 行	(奈良女子大学学生生活課 学生生活係長へ転出)	事務職員	教務課長 古 市 博
				(経済研究所事務長より配置換)
			事務職員	経理課課長補佐 仲 豊 廣
				(法学研究科会計掛長より昇任)
			事務職員	総務課総務掛長 白波瀬 昌 廣
				(共通教育推進部総務掛長より配置換)
			事務職員	総務課専門職員(地球系担当) 吉 田 良 博
				(京都国立博物館渉外課渉外係長より 転入)
			事務職員	経理課契約掛長 稲 田 一 美
				(原子炉実験所経理課用度掛長より 配置換)

人 事 異 動

事務職員	経理課専門職員（物理系担当） 成 井 明 徳 （京都国立近代美術館庶務課用度・ 施設係長より転入）	事務職員	総務課図書掛（化学系） 赤 木 俊 介 （人文科学研究所図書掛より配置換）
事務職員	経理課Aクラスター事務区会計掛長 竹 内 登 （滋賀医科大学業務部医事課 病院企画班専門職員より転入）	事務職員	経理課契約掛 池 田 竜 也 （施設・環境部企画課企画掛より 配置換）
事務職員	教務課教務掛長 井 上 武 男 （共通教育推進部企画調整掛長より 配置換）	事務職員	経理課補助金掛 瀬 田 晋 司 （財務部資産管理課宿舍掛より配置換）
事務職員	教務課大学院掛長 高 見 純 子 （学生部入試課専門職員より配置換）	事務職員	経理課経理掛 中 定 弘 （経理課補助金掛より配置換）
事務職員	学術協力課研究協力掛長 奥 村 成 和 （研究・国際部研究協力課 総務掛長より配置換）	事務職員	総務課専門員（Aクラスター事務区長） 伊 藤 良 昭 （経理課専門員より配置換）
事務職員	学術協力課国際協力掛長 小 澤 潤 （奈良先端科学技術大学院大学研究協力 部研究協力課研究協力係長より転入）	事務職員	総務課専門職員（物理系担当） 徳 平 朱 實 （総務課Aクラスター事務区庶務掛長 より配置換）
事務職員	学術協力課産学交流掛長 大 井 俊 二 （財務部財務課企画法規掛主任より 昇任）	事務職員	経理課経理掛長 林 紀 夫 （総務課専門職員より配置換）
事務職員	総務課総務掛主任 常 深 裕 之 （総務部総務課秘書掛主任より配置換）	事務職員	経理課専門職員（地球系担当） 大 谷 厚 子 （経理課経理掛長より配置換）
事務職員	総務課人事掛主任 谷 川 繁 美 （薬学研究科総務掛主任より配置換）	事務職員	教務課学生サービス掛長 野 村 茂 （教務課大学院掛長より配置換）
事務職員	教務課教務掛主任（物理系担当） 横 井 祝 子 （医学研究科教務掛主任より配置換）	事務職員	教務課Aクラスター事務区教務掛長 辻 井 常 男 （総務課Aクラスター事務区教務掛長 より配置換）
事務職員	教務課留学生掛主任 馬 場 貴 司 （奈良先端科学技術大学院大学研究 協力部学生課入試係主任より転入）	事務職員	教務課専門職員（物理系担当） 秋 田 由美子 （総務課専門職員（物理系担当）より 配置換）
事務職員	総務課図書掛（電気系） 近 藤 克 則 （農学研究科等総務課整理掛より 配置換）	事務職員	総務課Cクラスター事務区総務掛主任 畠 中 あ い （昇任）
		事務職員	総務課総務掛主任（地球系担当） 栗 山 喜美子 （総務課地球系事務室事務主任より 配置換）

人 事 異 動

事務職員	総務課総務掛主任（地球系担当） 堀 江 節 子 （総務課地球系事務室事務主任より 配置換）	事務職員	経理課経理掛主任（物理系担当） 辻 美津子 （総務課物理系事務室事務主任より 配置換）
事務職員	総務課総務掛主任（物理系担当） 瀧 陽 子 （総務課物理系事務室事務主任より 配置換）	事務職員	経理課経理掛主任（物理系担当） 長谷川 幸 子 （総務課物理系事務室事務主任より 配置換）
事務職員	総務課総務掛主任（物理系担当） 本 多 数 子 （総務課物理系事務室事務主任より 配置換）	事務職員	経理課経理掛主任（物理系担当） 平 田 美 穂 （総務課物理系事務室事務主任より 配置換）
事務職員	経理課Aクラスター事務区会計掛主任 加 藤 るみ子 （総務課Aクラスター事務区 会計掛主任より配置換）	事務職員	経理課経理掛主任（物理系担当） 福 本 健 司 （総務課物理系事務室事務主任より 配置換）
事務職員	経理課Aクラスター事務区会計掛主任 菊 田 岬 （総務課Aクラスター事務区 会計掛主任より配置換）	事務職員	経理課経理掛主任（物理系担当） 松 本 宗 男 （総務課物理系事務室事務主任より 配置換）
事務職員	経理課Aクラスター事務区会計掛主任 長谷部 美 香 （総務課Aクラスター事務区 会計掛主任より配置換）	事務職員	経理課資産管理掛主任 荻 野 幸 （昇任）
事務職員	経理課Aクラスター事務区会計掛主任 深 尾 奈 美 （総務課Aクラスター事務区 会計掛主任より配置換）	事務職員	教務課教務掛主任 太 田 恵 （昇任）
事務職員	経理課Aクラスター事務区会計掛主任 山 本 和 代 （総務課Aクラスター事務区 会計掛主任より配置換）	事務職員	教務課教務掛主任 小 平 由 美 （昇任）
事務職員	経理課経理掛主任（地球系担当） 小 池 典 子 （総務課地球系事務室事務主任より 配置換）	事務職員	教務課Aクラスター事務区教務掛主任 石 田 尚 子 （総務課Aクラスター事務区 教務掛主任より配置換）
事務職員	経理課経理掛主任（地球系担当） 中 川 雅 子 （総務課地球系事務室事務主任より 配置換）	事務職員	教務課Aクラスター事務区教務掛主任 廣 川 典 子 （総務課Aクラスター事務区 教務掛主任より配置換）
事務職員	経理課経理掛主任（地球系担当） 吉 川 登 （総務課地球系事務室事務主任より 配置換）	事務職員	教務課教務掛主任（地球系担当） 大 槻 温 子 （昇任）
		事務職員	教務課教務掛主任（地球系担当） 坂 本 和 子 （総務課地球系事務室事務主任より 配置換）
		事務職員	教務課教務掛主任（地球系担当） 安 原 勲 子 （総務課地球系事務室事務主任より 配置換）

人 事 異 動

事務職員	教務課教務掛主任（物理系担当） 坂 本 珠 代 （総務課物理系事務室事務主任より 配置換）	技術職員	機械理工学専攻 波多野 直 也 （機械工学専攻より配置換）
事務職員	教務課教務掛主任（物理系担当） 隅 井 妙 （昇任）	技術職員	機械理工学専攻 木 下 定 （機械工学専攻より配置換）
事務職員	学術協力課研究協力掛主任 亀 山 尚 美 （昇任）	技術職員	マイクロエンジニアリング専攻 山 路 伊和夫 （精密工学専攻より配置換）
事務職員	総務課総務掛（地球系担当） 北 野 木綿子 （総務課（地球系事務室）より配置換）	技術職員	附属情報センター 奥 中 敬 浩 （採用）
事務職員	総務課総務掛（地球系担当） 高 取 庸 子 （総務課（地球系事務室）より配置換）		
事務職員	経理課Aクラスター事務区会計掛 松 下 友 紀 （復職・総務課Aクラスター事務区 会計掛より配置換）		
事務職員	経理課Aクラスター事務区会計掛 山 林 伸 子 （総務課Aクラスター事務区会計掛 より配置換）		
事務職員	経理課経理掛（地球系担当） 星 野 愛 （総務課地球系事務室より配置換）		
事務職員	教務課Aクラスター事務区教務掛 森 優 子 （総務課Aクラスター事務区教務掛 より配置換）		
事務職員	教務課Aクラスター事務区教務掛 山 下 玲 子 （総務課（物理系事務室）より配置換）		
事務職員	教務課Aクラスター事務区教務掛 米 原 深 幸 （総務課Aクラスター事務区教務掛 より配置換）		
技術職員	附属環境安全衛生センター 日名田 良 一 （薬学研究科有機微量元素分析 総合研究施設より配置換）		
技術職員	機械理工学専攻 佐 藤 祐 司 （精密工学専攻より配置換）		
技術職員	機械理工学専攻 森 正 （精密工学専攻より配置換）		

新教授紹介

【平成16年11月1日付け就任】

◇材料工学専攻・材料物性学講座

専門分野（結晶物性学・電子線結晶学・結晶格子欠陥論）

いぬい はる ゆき
乾 晴 行

（昭和36年1月6日生）



【平成17年3月1日付け就任】

◇精密工学専攻・知能機械システム講座

専門分野（精密加工・精密計測・制御工学）

まつ ばら あつし
松 原 厚

（昭和36年12月26日生）



【平成16年12月1日付け就任】

◇材料工学専攻・材料物性学講座

専門分野（触媒化学・固体表面化学・X線分光学）

た なか つね ひろ
田 中 庸 裕

（昭和33年10月3日生）



【平成17年4月1日付け就任】

◇材料工学専攻・材料設計工学講座

専門分野（非平衡物質学・材料物性学・X線構造評価学）

まつ ばら えいいちろう
松 原 英一郎

（昭和29年12月16日生）



【平成16年12月1日付け就任】

◇建築学専攻・建築情報システム学講座

専門分野（地震工学・地震防災・建築保全再生）

はやし やすひろ
林 康裕

（昭和33年4月6日生）



【平成17年4月1日付け就任】

◇電気工学専攻・電気システム論講座

専門分野（電気回路網学・EMC実装工学・電磁波工学）

わ だ おさ み
和 田 修 己

（昭和32年7月3日生）



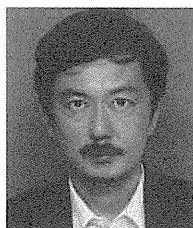
【平成17年1月1日付け就任】

◇分子工学専攻・分子設計学講座

専門分野（核磁気共鳴法・生物物理学・構造生物化学）

しら かわ まさ ひろ
白 川 昌 宏

（昭和35年6月25日生）



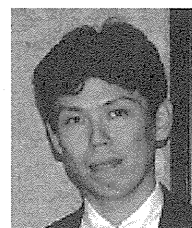
【平成17年4月1日付け就任】

◇合成・生物化学専攻・生物有機化学講座

専門分野（生命分子化学・細胞有機化学・超分子化学）

はま ち いたる
浜 地 格

（昭和35年6月14日生）



資料提供・総務掛

訃 報

よし ずみ えいざぶろう
吉 住 永三郎 名誉教授（資源工学教室）

平成16年12月16日逝去。享年84。
昭和18年 3 月京都帝国大学工学部電気工学科卒業。
昭和30年 4 月京都大学工学部教授に就任。
専門分野は探査工学。
昭和58年 3 月停年により退官。
平成 6 年 4 月勲三等旭日中綬章を受章。

さ さ き つな
佐佐木 綱 名誉教授（環境地球工学教室）

平成16年12月30日逝去。享年73。
昭和28年 3 月京都大学工学部土木工学科卒業。
昭和41年 4 月京都大学工学部教授に就任。
専門分野は運輸交通計画ならびに人間環境設計学。
平成 6 年 3 月停年により退官。

さくら い たけ お
櫻 井 健 郎 名誉教授（航空宇宙工学教室）

平成17年 3 月14日逝去。享年73。
昭和28年 3 月東京大学理学部物理学科卒業。
昭和41年 4 月京都大学工学部教授に就任。
専門分野は航空工学科空気力学。
平成 7 年 3 月停年により退官。

日 誌		(平成16年10月 1 日～平成17年 3 月31日)	
10月 1 日 (金)	後期授業開始	24 日 (月)	学位授与式
5 日 (火)	工学部教育制度委員会	26 日 (水)	後期授業終了
7 日 (木)	専攻長会議・学科長会議	27 日 (木)	後期試験期間 (～ 2 月24日)
14 日 (木)	研究科会議代議員会、研究科工学教授会代議員会	28 日 (金)	工学部教育制度委員会、工学研究科教育制度委員会
16 日 (土)	拠点大学学術交流事業 MOE コーディネーター会議 (於 清華大学)	2 月 3 日 (木)	専攻長会議・学科長会議
29 日 (金)	流体領域高等研究院セミナー (於 桂キャンパス)	10 日 (木)	研究科会議代議員会、研究科工学教授会代議員会
11月 4 日 (木)	専攻長会議	21 日 (月)	桂キャンパス交通委員会
8 日 (月)	工学部教育制度委員会	25 日 (金)	入学試験前期日程 (～26日)
11 日 (木)	研究科会議代議員会、研究科工学教授会代議員会	28 日 (月)	工学部教育制度委員会、工学研究科教育制度委員会
19 日 (金)	広報委員会	3 月 3 日 (木)	専攻長会議・学科長会議
24 日 (水)	学位授与式	4 日 (金)	現代的教育ニーズ取組支援プログラム (京大、中国・精華大、マレーシア・マラヤ大)
26 日 (金)	京都産学公連携フォーラム (於 京都工業会館)	8 日 (火)	臨時学科長会議
12月 2 日 (金)	専攻長会議・学科長会議	9 日 (水)	入学試験前期日程合格発表
7 日 (火)	工学部教育制度委員会、工学研究科教育制度委員会	10 日 (木)	研究科会議・代議員会、研究科工学教授会・代議員会、工学部教授会、工学部教授退職記念パーティー
9 日 (木)	研究科会議代議員会、研究科工学教授会代議員会	11 日 (金)	博士後期課程交流セミナー
24 日 (金)	冬季休業開始、環境物質制御工学領域高等研究院セミナー (於 桂キャンパス)	12 日 (土)	界面科学高等研究院セミナー (於 桂キャンパス)
1 月 6 日 (木)	専攻長会議・学科長会議	13 日 (日)	入学試験後期日程 (～14日)
7 日 (金)	冬季休業終了	17 日 (木)	臨時学科長会議
11 日 (火)	工学部教育制度委員会、工学研究科教育制度委員会	21 日 (月)	8 大学 GP 第 1 回博士学生フォーラム (東京) (～22日)
13 日 (木)	研究科会議代議員会、研究科工学教授会代議員会	22 日 (火)	臨時学科長会議
15 日 (土)	大学入試センター試験 (～16日)	23 日 (水)	学位授与式、入学試験後期日程合格発表
20 日 (木)	拠点大学学術交流事業 MOE コーディネーター会議 (於 京都大学)、拠点大学学術交流事業 VCC コーディネーター会議 (於 マラヤ大学)	24 日 (木)	卒業式
		25 日 (金)	臨時学科長会議
		29 日 (火)	工学研究科教育制度委員会

工学研究科・工学部

セクシュアル・ハラスメント相談窓口

工学研究科及び工学部においては、セクシュアル・ハラスメントに係る諸問題に対処するため「セクシュアル・ハラスメント相談窓口」を設置しております。

工学研究科及び工学部の全構成員の学内外におけるセクシュアル・ハラスメント本人のみならず、被害に気付いた第三者からの苦情・相談を受け付けます。

下記の者が担当者として相談に応じますので、事由が生じた際には、ご連絡ください。

平成17年 4 月

京都大学工学研究科長・工学部長

荒 木 光 彦

「セクシュアル・ハラスメント相談窓口員」

機 械 理 工 学 専 攻 教 授……………北 村 隆 行
Tel 7 5 3 - 5 2 1 4

合 成 ・ 生 物 化 学 専 攻 教 務 職 員……………山 村 み どり
Tel 桂 3 8 3 - 2 7 6 2

建 築 学 専 攻 助 手……………高 取 愛 子
Tel 桂 3 8 3 - 2 9 0 6

経 理 課 課 長 補 佐……………仲 豊 廣
Tel 桂 3 8 3 - 2 0 8 0

教 務 課 大 学 院 掛 長……………高 見 純 子
Tel 桂 3 8 3 - 2 0 4 0

地 球 系 事 務 室 専 門 職 員……………大 谷 厚 子
Tel 7 5 3 - 4 7 8 6

物 理 系 事 務 室 専 門 職 員……………秋 田 由 美 子
Tel 7 5 3 - 5 1 8 6

教務課Aクラスター事務区教務掛長……………辻 井 常 男
Tel 桂 3 8 3 - 2 0 7 6

平成17年度 京都大学工学部
公 開 講 座

本講座は広く一般市民を対象とする「公開講座」です。

「私たちの暮らしを支える工学」

7月23日(土) 13:30~16:30

● **電力システムと超伝導応用**

教 授 大 澤 靖 治

電力供給システムの特徴や運用の原理、電力システムへの超伝導応用（特に超伝導エネルギー貯蔵）の研究の現状についてわかりやすく紹介します。

● **身近なところにあるナノテクノロジー**

教 授 平 尾 一 之

ナノテクは究極のモノづくりと言われていますが、最近では化粧品や電化製品、衣料品など身の回りの製品や医療にまでナノテクが多く使われるようになってきました。それらを紹介し、今後の展開を述べます。

7月30日(土) 13:30~16:30

● **未知の地震と住まいの安全 ―究極の耐震設計とは― 教 授 竹 脇 出**

未知の地震に対して安全・安心な建物を実現するための新しいアプローチ（免震・制震・最悪シナリオ想定など）についてわかりやすく解説します。

● **小さな機械が創る大きな機会 ―マイクロマシンの世界―**

教 授 田 畑 修

光を操る機械、体の中に入って治療をする機械、原子・分子を操作して情報を記録する機械、こんな夢を実現する可能性を秘めているマイクロマシンについてお話しします。

会 場：京都大学桂キャンパス・A クラスター講義室（京都市西京区京都大学桂）

定 員：80名

受 講 料：5,200円（テキスト代及び消費税を含む2日間分）

申込方法：官製はがきに、①「公開講座申込」の旨②住所③電話番号④氏名⑤年齢⑥職業を必ず明記の上、下記のあて先にお申し込み下さい。

受講申し込みの受付の採否は後日お知らせします。

なお、申し込み1人1葉とし、複数の申込みは無効とします。

申込期間：6月27日(月)～7月13日(水)

問合せ・申込先：〒615-8530 京都市西京区京都大学桂

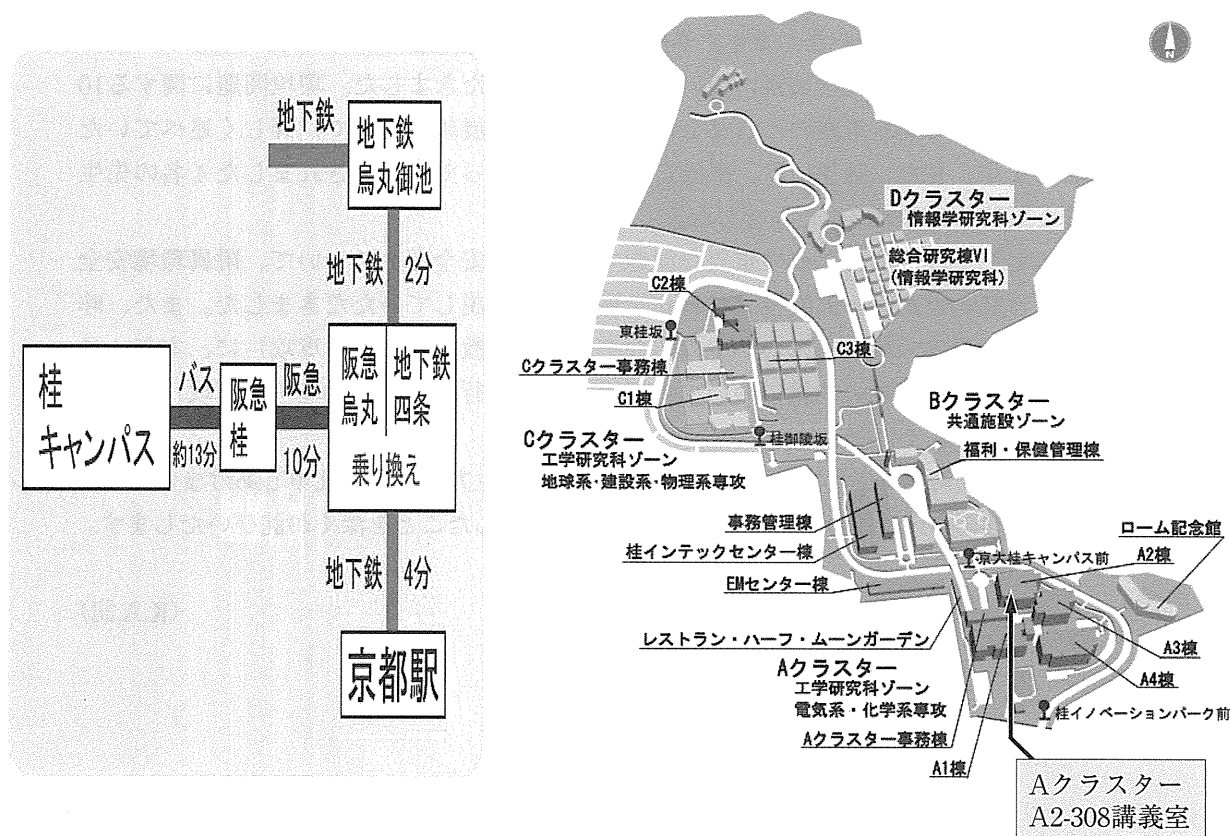
京都大学工学研究科学術協力課研究協力掛

TEL：075-383-2056 FAX：075-383-2061

URL：http://www.s.kogaku.kyoto-u.ac.jp/event/open_class/open_class-1.htm

会場までのご案内図

京都大学桂キャンパス構内図



<阪急京都線「桂駅」下車>

桂駅西口にて、京都市バス（＜西6＞系統）又は京阪京都交通バス「桂坂中央行き（京大桂キャンパス経由）」に乗車。「京大桂キャンパス前」にて下車スグ。

<駐車場が限定されているため、公共交通機関等により御来学願います。>

申込先及び問合せ先

〒615-8530 京都市西京区京都大学桂

京都大学工学研究科学術協力課研究協力掛

T E L 075 (383) 2056

U R L <http://www.kogaku.kyoto-u.ac.jp/>

編集後記

工学広報 No.43をお届けいたします。巻頭言は、武田信生教授（都市環境工学専攻）にマレーシア、中国との拠点大学交流について執筆していただきました。環境問題に関する10年間の長期にわたる交流事業のこれまでの実績と今後の展望について、詳しく述べていただいております。また、随想には、平成17年3月末をもってご退職されました4名の先生から貴重な原稿をお寄せいただきました。

紹介記事としては、法人化後の重要な問題である労働安全衛生について、附属環境安全衛生センター長の大罵幸一郎教授（材料化学専攻）に解説していただきました。また、昨年9月の建築学専攻の桂移転についての紹介を渡邊史夫教授（建築学専攻）に、本年4月に行われた機械系専攻群の改組についての解説を北村隆行教授（機械理工学専攻）にそれぞれお書きいただきました。

ご多忙中貴重な時間をさいてご執筆くださいました先生方に厚くお礼申し上げます。

最後に、諸般の事情により本号の発行が大幅に遅れましたことを深くお詫びいたします。

(K.A.記)

投稿、さし絵、イラスト、写真の募集

工学研究科・工学部広報委員会では、工学広報への投稿、余白等に掲載するさし絵、イラスト、写真を募集しております。

内容は、工学広報にふさわしいもので自作に限ります。

応募資格は、工学研究科・工学部の教職員（OBの方も含む）、学部学生、大学院生です。

工学研究科総務課広報渉外掛で随時受け付けております。

詳しくは、広報渉外掛（383-2010）までお問い合わせください。

工学研究科・工学部広報委員会（平成17年4月～）

委員長	荒青	木一	光彦	教授
委員長代理	萩木	木一	生道	教授
委員	村原	朋正	浩博	教授
委員	山本	正章	史郎	教授
委員	伊勢	野史	郁夫	助教授
委員	神野	苗正	和	助教授
委員	新			助教授

編集後記

読者の皆様、こんにちは。佐藤 孝一

「工学」に関するさまざまな分野の専門家、研究者、教育者、そして社会の発展に貢献する方々から、最新の研究成果や技術動向、教育の現状と課題など、多岐にわたる内容が掲載されています。また、読者の皆様からのご意見やご要望も、随時受け付けています。本誌の発行に当たっては、多くの関係者の協力とご支援をいただいております。今後も、読者の皆様にとって有益な情報をお届けできるよう努めます。

本誌の発行に当たっては、多くの関係者の協力とご支援をいただいております。また、読者の皆様からのご意見やご要望も、随時受け付けています。本誌の発行に当たっては、多くの関係者の協力とご支援をいただいております。また、読者の皆様からのご意見やご要望も、随時受け付けています。

ご意見やご要望は、随時受け付けています。また、読者の皆様からのご意見やご要望も、随時受け付けています。本誌の発行に当たっては、多くの関係者の協力とご支援をいただいております。また、読者の皆様からのご意見やご要望も、随時受け付けています。

（～頁）第13号（第13号）会員募集に関する工・研究発表工

編集長	佐藤 孝一	編集委員	佐藤 孝一
編集委員	佐藤 孝一	編集委員	佐藤 孝一
編集委員	佐藤 孝一	編集委員	佐藤 孝一
編集委員	佐藤 孝一	編集委員	佐藤 孝一
編集委員	佐藤 孝一	編集委員	佐藤 孝一
編集委員	佐藤 孝一	編集委員	佐藤 孝一
編集委員	佐藤 孝一	編集委員	佐藤 孝一
編集委員	佐藤 孝一	編集委員	佐藤 孝一
編集委員	佐藤 孝一	編集委員	佐藤 孝一
編集委員	佐藤 孝一	編集委員	佐藤 孝一

工学研究科・工学部広報委員会