

生研 ニュース

PHOTO 岡宮誠一 倉科満寿夫



IIS NEWS
No.100
2006.6

表紙は、各号傑作揃いのため、創刊号から5号きざみの表紙を掲載しました。



1990年1月に創刊した生研ニュースも、今年で17年目、100号を迎えました。No.60の編集後記には、「当時、人の顔が表紙にでかでか載った生研ニュースはとて斬新で、このような出版物を創刊することは一種の冒険であったようだが、今では生研構成員の「顔がみえる」ようなメディアとして確固たる支持をいただいている。」とあります。

1995年4月No.33号から表紙の写真を撮り続けているのが、映像技術室の倉科満寿夫さん。前任の岡宮さんを引き継いで、10年以上撮影し続けています。この間には、六本木から駒場への移転、銀塩カメラからデジタルカメラへの変化と環境は変わりながらも、同じ品

質を保ち続けています。写真の撮影にあたっては、生研の広報誌という観点から「親しみ易さ+個性的」を大事にしてきたそうです。そのために、苦勞するのは背景探し。研究室、スタジオでの撮影が中心と思いきや、学外での撮影もしばしば、遠くは横須賀まで撮影に行ったり、照明器具を担いで夜の本宿まで撮影隊として出動したり、撮影場所の下見も欠かさないそうです。家族写真の撮影は、全員の表情を揃えるのに一苦勞、特に子供の機嫌をとるのには、写真に写らない多くのご機嫌取り隊に協力いただいたとか。これからも生研の顔、生研ニュースの顔をよろしくお願いします。

(腰原 幹雄)

東京大学生産技術研究所 ホーチミン市工科大学分室開設

平成18年3月7日、ベトナム・ホーチミン市工科大学（HCMUT）内の一室に東京大学生産技術研究所ホーチミン市工科大学分室（略称：東大生研HCMUT分室）が開設され、その記念式典が行われた。この分室は、本所とホーチミン市工科大学化学工学部との間で締結されたバイオマス資源の持続可能な利活用に向けた研究および教育を相互に協力して推進することを旨とした合意書に基づき設置されたものである。

式典当日は、HCMUTからは、ファン ティ トゥオイ（Phan Thi Tuoi）学長、ホアアン ミン ナム（Hoang Minh Nam）化学工学部学部長、ファン ディン トゥアン（Phan Dinh Tuan）化学工学部副学部長、ファン ティ シャン ハ（Phan Thi San Ha）国際交流担当課長が、本所からは、迫田章義教授、小野潤子総務課専門員、望月和博客員助教授、佐藤伸明寄付講座教員が出席した。

HCMUTのトゥアン副学部長の司会進行のもと式典は行われ、まず冒頭の列席者の紹介に続いて本所およびHCMUTの双方の代表より開設を記念したメッセージが交換された。その後、記念撮影、テープカット、懇親会へと続いた。式典には列席者のほかにHCMUTの研究者らや学生らも参加し温かい歓迎を受けた。

本分室は、バイオマス研究推進のための拠点として、試験用機材や分析装置な

どの研究設備を提供するとともに、ビデオ会議システムなどのコミュニケーション環境を備え、ベトナムをはじめ東南アジア地域における国際共同研究の活動拠点として運用される。この分室の開設を期に、バイオマスの分野のみならず、幅広い分野において東南アジア地域の研究者との交流が生まれることを期待したい。

（荏原バイオマスリファイナリー
寄付研究ユニット 佐藤 伸明）



第10回ICUSオープンレクチャー開催される

2006年3月16日、本所An棟コンベンションホールにて、第10回ICUSオープンレクチャーが開催されました。ICUSオープンレクチャーは、都市基盤安全工学国際研究センター（ICUS）が年2回開催している一般向けの講演会で、今回のテーマは「科学・安全技術のコミュニ



ケーション」でした。近年、最先端の研究を行っている研究者・技術者と研究成果を受け入れる社会との間に大きな理解の差が生じつつありますが、研究者・技術者は社会に研究成果を「伝える」ことにより、このような理解の差を解消する役割を担っています。今回のオープンレクチャーは、研究者・技術者と一般市民がこれからのコミュニケーションのあり方を考えるためのきっかけ作りを目指し、3名の招待講演者の先生方から話題提供をいただきました。

まずICUSの目黒公郎教授による挨拶に始まり、大島まり東京大学生産技術研究所教授から「研究

における科学技術コミュニケーションの重要性」について、吉川肇子慶応義塾大学商学部助教授から「リスクをどう伝えるか」について、田中弥生東京大学大学院工学系研究科助教授から「ここがおかしい、技術者のコミュニケーション」についての講演が行われました。最後に、ICUSセンター長の魚本健人教授による閉会の挨拶が行われ、終了後、参加者からは「大変新鮮なテーマだった」「役に立った」という多くの感想をいただきました。今回の参加者数は約80名に上り、次回のオープンレクチャーは本年9月の開催を予定しています。

（都市基盤安全工学国際研究センター
吉村 美保）

生研記者会見報告

2月8日臨時記者会見

アンコール遺跡・バイヨン寺院のデジタル化に成功

情報・エレクトロニクス系部門 池内 克史教授 発表
 日本国政府アンコール遺跡救済チーム団長（早稲田大学） 中川 武教授

我々池内研究室は、日本国政府アンコール遺跡救済チームと協力し、アンコール遺跡内バイヨン寺院のデジタル化に成功した。

文化財のデジタル化は修復に対する強力な対応手段であり、そのデータをインターネットやデジタルテレビなどで配信することにより、家庭でも容易に文化財に接することができる。今回我々は、160m × 140m × 45mの大規模石造建築

物であり52の塔の4面に尊顔が刻まれていることで有名なカンボジアバイヨン寺院のデジタル化を行った。

デジタルデータの取得、特にバイヨン寺院特有の狭隘部や高所のデータ取得は、独自開発したセンサーである鏡センサー・はしごセンサーや気球センサーを用いて初めて可能となった。多方向から取得した計測データから、大規模データ用に改良された位置合わせ・統合アルゴ

リズムによりバイヨン寺院全体のデジタルデータを構築することに成功した。

今後、デジタル化したデータをさまざまな修復・復元を行う際の重要な資料やさらに多角度からの解析・考察を行うための学際的な研究資料として役立てたいと考えている。

（情報・エレクトロニクス系部門
 池内研 修士1年 鎌倉 真音）



「工学とバイオ」グループの 先端研バイオグループとの研究交流会

去る3月31日（金）15：30より、An棟コンベンションホールにて先端科学技術研究センター（先端研）と国際・産学共同研究センターに所属するバイオ分野の研究グループ（主として生命・人間・福祉クラスタ）と生研のリサーチグループ「工学とバイオ」の研究交流会が行われた。この交流会は同じ駒場リサーチキャンパスに同居するバイオに関わる研究者の興味の対象を広く知ることを目的と

して開かれ、それぞれの研究グループの全体紹介と先端研10研究室、生研14研究室の研究内容紹介がなされた。約40名の出席者が、1研究室あたり5分間というやや慌ただしいペースながらも、2時間以上の長丁場の研究紹介に聞き入っていた。先端研側からは、医学を背景とするシステム生物学及びその周辺分野に関する研究、生研側からは工学サイドからバイオに関連する多様な研究が紹介

された。研究紹介に引き続くホワイエでの懇親会では、和やかな雰囲気での議論と懇談がなされた。また、今回の交流を皮切りに、今後も交流の機会を持つことなどが話された。

（機械・生体系部門 白樫 了）

第2回計測技術開発センターシンポジウム 「生活空間の化学物質汚染に関する計測と対策」

3月14日(火)、An棟コンベンションホールにて、約120名の聴衆を集めて第2回計測技術開発センターシンポジウム「生活空間の化学物質汚染に関する計測と対策」が開催されました。このシンポジウムは計測技術開発センターで行われているバイオセンサーを用いた微量化学物質の計測ならびに建材などに組み込まれた化学物質の吸着、分解と放散を計測する技術を中心に、関連する技術の概要を紹介し、その課題と将来動向を議論することを目的とするものです。

セッション1では、始めに計測技術開発センター長加藤信介教授から計測技術開発センターの紹介を含めた開会の挨拶があり、続いて、計測技術開発センター立間徹助教授からエネルギー貯蔵型光触媒による有害物質の除去と抗菌作用についての講演がなされました。続いて、大学院生の四反田功氏から藻類細胞を用

いたバイオセンサーによる環境計測と化合物リスク評価に関して講演がなされました。

セッション2では、バイオセンサーによる室内空気質測定の可能性を題として、大学院生の徐長厚氏からカビセンサーを用いた室内空気汚染物質濃度の測定法の講演がなされました。また、塩ビ床材、接着剤から放散される2-エチル-1-ヘキサノールの放散性状に関して、生産技術研究所受託研究員(吉野石膏技術研究所研究員)の長尾聡子氏が講演しました。最後に、加藤信介教授が建築材料、家電製品などからのSVOC(半揮発性有機化合物)の放散速度測定法に関して、新しい計測法の開発成果が紹介されました。

各発表は活発な討論によりしばしば予



定時間を超過し、この分野に対する関心の高さを示すものとなりました。

今回のシンポジウムは、建築環境工学、環境設備、計測化学、電気化学など異なる分野の研究者の交流に役立つものになると共に、従来、液体系の溶質計測に用いられていたバイオセンサーの空気系での利用、開発に大きく貢献するものとなりました。

(計測技術開発センター長 加藤 信介)

「東京大学の生命科学」シンポジウム開催される

学内の横断的な生命科学教育支援ネットワークが主催する「東京大学の生命科学」シンポジウムが4月15日(土)に本郷キャンパスの安田講堂で開催された。10を超える学部・研究科・研究所の生命科学関係の研究者が最先端の話



をわかりやすく紹介するシンポジウムで今年で3回目にあたる。年々参加者が増加し、今年は登録者だけでも700名を上回った(事務局が用意した1300枚のプログラムはすべてなくなった)。

開会の挨拶で小宮山総長から、「学内には4000人近くの研究者(助手以上)が在籍し、そのうち3分の1以上はなんらかの形でライフサイエンスに関連している。自律分散的な協調を推進し“知のめぐりと血(予算)のめぐり”をよくする」という東京大学の方針が語られた。

今回から参加した生研からは「タンパク質を探るマイクロナノマシン」という題目で竹内

助教授が発表した。発表の中で、生研もバイオ研究は盛んであり、ものづくりの最先端から生命科学を変えるというメッセージが送られた。その他、うなぎの産卵地探索から鳥インフルエンザまで、学内で行われている生命科学の幅広さを知る有意義なシンポジウムであった。

聴衆の大半である大学院を志望する学生を対象に今回から出展された各部局のブースでは、部局の紹介が積極的になされた。生研のブースからもキャンパスライフ特集号を中心に、400部を超える資料が閉会時には全てなくなり大変好評であった。

(マイクロメカトロニクス国際研究センター 竹内 昌治)

テクノフロンティア2006でキャパシタコムス試乗会

2006年4月19日から21日まで幕張メッセで開催されたテクノフロンティア2006で、堀研究室が開発した小型電気自動車キャパシタコムス（C-COMS）の一般試乗会が行われ、数百人が試乗した。テクノフロンティアはモータ技術展ほか9つの大規模な複合展示会であり、今年に来場者数は12万人以上、出展団体は約700社にものぼった。日本の技術力の底力を感じられた。

C-COMSの特長は、従来の電池ではなく電気二重層キャパシタという超大容量コンデンサ（セル容量1000F）を搭載していることで、わずか3分の充電で20分程度走行することができる。キャパシタは二次電池と異なり化学反応を伴わないので、大電流で充電が可能であり長寿命（数百万回の充放電が可能といわれる）であることから新しい蓄電デバイスとして幅広い応用が期待される。

電解液や付属回路方式の異なる各社のキャパシタも紹介され、近年勢いがある自動車関連企業の出展も多かった。今後キャパシタはさらなるエネルギー密度の向上が期待されており、ピーク負荷平準化や回生エネルギー用途で需要が大いに増えると見込まれている。

（情報・エレクトロニクス系部門

堀研 博士1年 河島 清貴）



大学院学生ガイダンス・歓迎懇親会 開催される

さる4月19日(水)に平成18年度大学院ガイダンスおよび新入生歓迎懇親会が午後5時より、開催されました。An棟が使えるようになってからの初めての大学院新入生歓迎会だったため、ガイダンスをAn棟コンベンションホール、そしてその後、ホワイエで懇親会という形式を初めて試みました。昨年までは、食事や飲み物を前に講演を聞かないとならなかったため、残念ながら騒がしく、落ち着かない雰囲気でした。しかし、今回は完全に分離したため、効果的にガイダンスを行うことができました。

ガイダンスでは、前田所長より挨拶があった後、ハラスメントおよび情報倫理

についてのガイダンス、そして引き続いて生研での生活の諸注意やSNGの簡単な説明がなされました。

懇親会は、ガイダンスと比較して圧倒的に参加人数が増え、副所長の志村教授からの乾杯の挨拶を皮切りに始まりました。今年は大目に食事を用意しましたが、あっと言う間に食べ物なくなり、ホワイエはかなりの熱気に包まれました。学生が部を超えて所全体として会うのは、この大学院学生の歓迎懇親会だけです。学生同士、そして教員も交え、和やかに談笑しながら親睦が深められていたようです。午後7時に近づき、食べ物が完全に尽き、副所長の渡辺教授の中締

めの挨拶とともに終了しました。会は大変盛会で、一番の目的である学生と教員の親睦を図ることができ、無事に幕を閉じました。会の設営や運営にご協力いただいた方々、そして最後まで残って片づけをしてくれた教員の方々や学生の皆様にこの場をお借りして厚く御礼申し上げます。

学生の皆様、有意義な実り多い生研での大学院生活を過ごしてください。

(教育・学務委員長 大島 まり)



3月22日(水)

司会：助教授 白樺 了

Prof. John C. Bischof
Department of Mechanical Engineering with joint appointments in Biomedical Engineering and Urologic Surgery at the University of Minnesota, USA
GOLD AND MAGNETIC NANOPARTICLES FOR DETECTION AND TREATMENT OF DISEASE

3月22日(水)

司会：教授 田中 肇

Prof. Walter Kob
Université Montpellier II, France
THE RELAXATION DYNAMICS OF CONFINED GLASSY LIQUIDS

3月22日(水)

司会：教授 田中 肇

Prof. Jean -Pierre Hansen
University of Cambridge, UK
HYDROPHOBIC ATTRACTION BETWEEN PROTEIN-LIKE SOLUTES IN WATER

4月17日(月)

司会：助教授 藤井 輝夫

Prof. Dominique Barthes -Biesel
Université de technologie de Compiègne, France
FLOW OF BIOARTIFICIAL CAPSULES IN MICROCHANNELS

・ PROMENADE ・

英語：逃げ道はない

私が来日したばかりの頃は日本に対してお寺や神社や着物以外には固定観念を持ってなかった。私は、日本人は英語を上手く話せる、また話せなくても、話そうと試みていると思っていた。しかし、しばらくして、この考えは全く間違っていることに気付いた。

特に東大の学生たちは英語を上手に話せるだろうと思っていた。国際的に見て、同レベルの大学ではみんな上手に英語を話せるからである。結局、この考えもまた間違っていた。世界では東大は20位であり、非英語圏の中では1番である。しかし何故、東大生のコミュニケーション能力は同等順位の他校とこんなにも違うのだろうか？ 東大は20位の大学を目指しているわけではなく、ハーバードのような一流大学を目指しているはずである。科学は論文だけではなく、発表だけでもない。科学に必要なものは実は友人であり、人間関係を作りコミュニケーションを図ることが最も重要なのである。知人は伝達を可能にする。

実際国際会議においても、特別な場合を除いて、日本人はグループを作り、他とは離れ隅にいることが多い。何故、話そうとしないのか？ その様子は時として誰とも話したくないようにさえ見える。当然のことながら、国際会議における日本人の発表も、魅力的でない場合が多い。

日本人が英語を上手く話せないのは日本に来る前から知っていたが、英語を話したくないということには本当に驚愕した。これは決してお金が理由ではない。金銭的な面では東大のほうが恵まれている。内気で、文法を間違えることを心配しているのが理由のようである。‘a’ や ‘the’ の難解さはもちろんあるが、そんなことは気にしなくてもいいのに。

東大の学生たちは科学のキャリアに対して当然真面目に考えていると思うが、その目標のためには国際会議に行き、

他国の研究者との交流を深めることは必須である。成功した教授たちは皆これをしてきた。そして、そのためには、知人や友人と英語で話さなければならない。一般に、ポスドクの採用には電話会見が不可避であり、普通の良い大学では、ポスドクは



少なくとも三人の候補者の中から選ばれる。こういった状況の中、良い科学雑誌に発表できたからといって、教授とコミュニケーションできないのでは、上手くいくわけがない。

上手に英語を話せないままでは、東大は現状の順位にとどまるであろう。上手に英語を話すのは難しいことかもしれないが、逃げ道はないのである。It's your choice: if you're serious about an academic career, learning English is not an option. Take it or leave it.

(基礎系部門 田中研 学術振興会外国人特別研究員
Paddy Royall (英国))

PERSONNEL

人事異動

教員等

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
18. 3. 1	小田 克郎	配置換	助教授 物質・環境系部門	助教授 環境安全研究センター
18. 3. 1	安達 毅	昇任	助教授 物質・環境系部門	助手 大学院工学系研究科
18. 3. 1	小田 克郎	兼務解除	助教授 物質・環境系部門	助教授 環境安全研究センター
18. 2.28	古橋 幸子	辞職		特定プロジェクト研究員(特任助手)
18. 3. 1	関場 大一郎	称号付与	産学官連携研究員(特任助手)	
18. 3.31	谷 泰弘	辞職		教授 機械・生体系部門
18. 3.31	増沢 隆久	定年退職		教授 機械・生体系部門
18. 3.31	今井 秀樹	定年退職		教授 情報・エレクトロニクス系部門
18. 3.31	古原 和邦	辞職		助手 情報・エレクトロニクス系部門
18. 3.31	高田 主岳	辞職	国立大学法人名古屋工業大学大学院工学研究科助教授	助手 附属計測技術開発センター
18. 3.31	佐藤 剛司	定年退職		助手 人間・社会系部門
18. 3.31	朴 正珉	辞職		助手 人間・社会系部門
18. 3.31	林 信昭	定年退職		助手 人間・社会系部門
18. 4. 1	大島 まり	配置換	教授 大学院情報学環	教授 機械・生体系部門
18. 4. 1	福谷 克之	昇任	教授 基礎系部門	助教授 基礎系部門
18. 4. 1	川口 健一	昇任	教授 人間・社会系部門	助教授 人間・社会系部門
18. 4. 1	藤井 輝夫	配置換	助教授 附属マイクロメカトロニクス国際研究センター	助教授 附属海中工学研究センター
18. 4. 1	加藤 佳孝	昇任	助教授 附属都市基盤安全工学国際研究センター	講師 人間・社会系部門
18. 4. 1	JOHANSSON Jorgen	昇任	講師 基礎系部門	助手 基礎系部門
18. 4. 1	町田 学	配置換	助手 基礎系部門	技術職員 基礎系部門
18. 4. 1	藤野 正俊	配置換	助手 機械・生体系部門	助手 附属マイクロメカトロニクス国際研究センター
18. 4. 1	山本貴富喜	配置換	助手 附属マイクロメカトロニクス国際研究センター	助手 機械・生体系部門
18. 4. 1	石井 和之	採用	助教授 物質・環境系部門	国立大学法人東北大学大学院理学研究科助手
18. 4. 1	桑野 玲子	採用	助教授 グローバル連携拠点グローバル連携分野	独立行政法人土木研究所 主任研究員
18. 4. 1	坂井 伸行	採用	助手 附属計測技術開発センター	
18. 4. 1	清田 隆	採用	助手 人間・社会系部門	
18. 4. 1	陳 宏	採用	助手 人間・社会系部門	
18. 4. 1	鍋島 憲司	採用	助手 人間・社会系部門	
18. 4. 1	渡邊 勝彦	任期更新	教授 基礎系部門材料システム学分野	
18. 4. 1	藤田 隆史	任期更新	教授 機械・生体系部門機械制御工学分野	
18. 4. 1	七尾 進	任期更新	教授 物質・環境系部門無機材料科学分野	
18. 4. 1	前田 正史	兼務	所長	
18. 4. 1	渡邊 正	兼務	副所長(国際交流担当)	
18. 4. 1	志村 努	兼務	副所長	
18. 4. 1	加藤 信介	兼務	附属計測技術開発センター長	
18. 4. 1	藤田 博之	兼務	附属マイクロメカトロニクス国際研究センター長	
18. 4. 1	前田 正史	兼務	附属サステナブル材料国際センター長	

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
18. 4. 1	坂内 正夫	兼任	教授 附属戦略情報融合国際研究センター	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 理事 国立情報学研究所長
18. 4. 1	鼎 信次郎	兼任	助教授 人間・社会系部門	助教授 大学共同利用機関法人人間文化研究機構総合地球環境学研究所研究部
18. 4. 1	大島 まり	兼務	教授 機械・生体系部門	教授 大学院情報学環
18. 4. 1	須田 義大	兼務	教授 機械・生体系部門	教授 国際・産学共同研究センター
18. 4. 1	西尾 茂文	兼務	教授 機械・生体系部門	理事
18. 4. 1	横井 秀俊	兼務	教授 機械・生体系部門	教授 国際・産学共同研究センター
18. 4. 1	佐藤 文俊	兼務	助教授 機械・生体系部門	助教授 情報基盤センター
18. 4. 1	鈴木 高宏	兼務	助教授 機械・生体系部門	助教授 大学院情報学環
18. 4. 1	荒川 泰彦	兼務	教授 情報・エレクトロニクス系部門	教授 先端科学技術研究センター
18. 4. 1	池内 克史	兼務	教授 情報・エレクトロニクス系部門	教授 大学院情報学環
18. 4. 1	桜井 貴康	兼務	教授 情報・エレクトロニクス系部門	教授 国際・産学共同研究センター
18. 4. 1	佐藤 洋一	兼務	助教授 附属戦略情報融合国際研究センター	助教授 大学院情報学環
18. 4. 1	瀬崎 薫	兼務	助教授 情報・エレクトロニクス系部門	助教授 空間情報科学研究センター
18. 4. 1	高宮 真	兼務	助教授 情報・エレクトロニクス系部門	助教授 大規模集積システム設計教育研究センター
18. 4. 1	岩本 敏	兼務	講師 情報・エレクトロニクス系部門	講師 先端科学技術研究センター
18. 4. 1	影澤 正隆	兼務	助手 情報・エレクトロニクス系部門	助手 大学院情報学環
18. 4. 1	尾張 真則	兼務	教授 物質・環境系部門	教授 環境安全研究センター
18. 4. 1	畑中 研一	兼務	教授 物質・環境系部門	教授 国際・産学共同研究センター
18. 4. 1	酒井 康行	兼務	助教授 物質・環境系部門	助教授 大学院医学系研究科附属疾患生命科学センター
18. 4. 1	桑原 雅夫	兼務	教授 人間・社会系部門	教授 国際・産学共同研究センター
18. 4. 1	柴崎 亮介	兼務	教授 人間・社会系部門	教授 空間情報科学研究センター
18. 4. 1	久保山哲二	兼務	助手 電子計算機室	助手 国際・産学共同研究センター
18. 4. 1	許 正憲	委嘱 称号付与	講師(客員教授) 附属海中工学研究センター	
18. 4. 1	高川 真一	委嘱 称号付与	講師(客員教授) 附属海中工学研究センター	
18. 4. 1	小高 俊彦	委嘱 称号付与	講師(客員教授) 附属戦略情報融合国際研究センター	
18. 4. 1	天野 玲子	委嘱 称号付与	講師(客員教授) 附属都市基盤安全工学国際研究センター	
18. 4. 1	CHUNG Edward	委嘱 称号付与	講師(客員教授)	
18. 4. 1	林 省吾	委嘱	教授 附属都市基盤安全工学国際研究センター	(本務：総務省事務次官)
18. 3.15	ANSARY, Mehedi Ahmed	辞職		特定プロジェクト研究員(特任助教授) 附属都市基盤安全工学国際研究センター

PERSONNEL

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
18. 3.31	寺坂 晴夫	任期満了退職		産学官連携研究員（特任教授）
18. 3.31	濱屋 宏平	任期満了退職		特定プロジェクト研究員（特任助手）
18. 3.31	小川原光一	任期満了退職		産学官連携研究員（特任助手）
18. 4. 1	寺坂 晴夫	採用称号付与	産学官連携研究員（特任教授）	
18. 4. 1	今村 卓史	採用称号付与	産学官連携研究員（特任助手）	
18. 4. 1	川村 稔	採用称号付与	特定プロジェクト研究員（特任助手）	
18. 4. 1	大塚 真吾	採用称号付与	産学官連携研究員（特任助手）	
18. 4. 1	鍛冶 伸裕	称号付与	産学官連携研究員（特任助手）	
18. 4. 1	合田 和生	称号付与	産学官連携研究員（特任助手）	
18. 4. 1	小川原光一	採用称号付与	産学官連携研究員（特任助手）	
18. 4. 1	小野晋太郎	採用称号付与	特定プロジェクト研究員（特任助手）	
18. 4. 1	宮崎 大輔	採用称号付与	産学官連携研究員（特任助手）	
18. 4. 1	石田 一樹	採用称号付与	特定プロジェクト研究員（特任助手）	
18. 4. 1	瀬戸 心太	採用称号付与	産学官連携研究員（特任助手）	

技術系

18. 3.31	池田 耕吉	任期満了退職		再雇用教職員附属マイクロメカトロニクス国際研究センター
18. 3.31	柳田 明	辞職	国立大学法人横浜国立大学大学院工学研究院助手	技術職員 機械・生体系部門
18. 3.31	佐藤 秀	辞職	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立情報学研究所開発・事業部コンテンツ課学術情報形成第一係長	技術専門職員 情報・エレクトロニクス系部門
18. 3.31	東 芳	辞職		技術職員 物質・環境系部門
18. 3.31	鳥光 道枝	定年退職		技術専門員 人間・社会系部門
18. 3.31	石川 利明	定年退職		電工 附属千葉実験所
18. 3.31	中村 英俊	定年退職		技術専門員 映像技術室
18. 4. 1	中村 英俊	再雇用	再雇用教職員 映像技術室	
18. 4. 1	鳥光 道枝	再雇用	再雇用教職員 人間・社会系部門	
18. 4. 1	石川 利明	再雇用	再雇用教職員 附属千葉実験所	

事務系

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
18. 3.31	小野 闌子	定年退職		総務課専門員（産学連携担当）
18. 3.31	本柳 知吉	辞職	国立大学法人東北大学財務部資産管理課支出管理係主任	経理課（財務係）一般職員
18. 4. 1	神山 等	在籍出向	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構事務局財務課経理係長	経理課 監査係主任
18. 4. 1	金子 和弥	兼務免	総務課主査（広報企画担当）	総務課 主査（広報企画担当）（兼）広報企画係長
18. 4. 1	清水 克也	昇任	経理課 契約第二係主任	経理課（契約第二係）一般職員
18. 4. 1	中村 正樹	昇任	経理課 施設係主任	経理課（施設係）技術職員
18. 4. 1	宮澤 紀美	配置換	総務課 広報企画係長	農学系総務課 広報情報処理係長
18. 4. 1	幸路 英吉	採用	経理課 監査係主任	大学共同利用機関法人人間文化研究機構国立歴史民族博物館管理部財務課財務企画係主任
18. 4. 1	三浦 充	兼務	副所長	

国際・産学共同研究センター

18. 4. 1	油谷 浩幸	配置換	教授 先端科学技術研究センター	教授 国際・産学共同研究センター
18. 4. 1	堤 修一	配置換	助手 先端科学技術研究センター	助手 国際・産学共同研究センター
18. 4. 1	渡辺 俊也	配置換	教授 国際・産学共同研究センター	教授 先端科学技術研究センター
18. 4. 1	吉田 直哉	配置換	助手 国際・産学共同研究センター	助手 大学院工学系研究科
18. 4. 1	安念 潤司	委嘱称号付与	講師（客員教授）	
18. 4. 1	鍛冶 幹雄	委嘱称号付与	講師（客員教授）	
18. 4. 1	杉山 文夫	委嘱称号付与	講師（客員教授）	
18. 4. 1	田中 敏久	委嘱称号付与	講師（客員教授）	
18. 4. 1	林 誠一郎	委嘱称号付与	講師（客員教授）	
18. 4. 1	広田 博士	委嘱	教授	（本務：経済産業省大臣官房技術総括審議官）
18. 4. 1	藤田 明弘	委嘱	教授	（本務：文部科学省大臣官房審議官（研究振興局担当））
18. 4. 1	藤尾 達郎	委嘱称号付与	講師（客員教授）	
18. 3.31	高橋 良至	任期満了退職		産学官連携研究員（特任助手）
18. 4. 1	松田 光一	採用称号付与	科学技術振興特任教員（特任教授）	

採用



●助手
坂井 伸行



●助手
清田 隆



●助手
陳 宏



●助手
鍋島 憲司



●経理課
幸路 英吉



●助手
町田 学



●総務課
宮澤 紀美

■昇任のご挨拶

基礎系部門 教授
福谷 克之



生研に参りまして12年目を迎えました。この間、駒場への移転や独法化など大きな変化がありましたが、その中で生研が実に恵まれた環境にあることを実感しています。これまで、固体表面・界面の物性や表面での原子・分子の反応・ダイナミクスを、光やイオン・電子などのプローブを用いて調べる研究を行ってきました。物理と化学との境界領域ともいべき研究分野になりますが、これからはこの生研という良き環境においてさらに視野を広げ、新たなテーマを開拓しつつ、研究をより一層発展させていきたいと考えております。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

人間・社会系部門 教授
川口 健一



4月1日付けで教授に昇任させていただきました。
建築構造分野が専門です。本郷キャンパスに昨年竣工した工学部新2号館の構造計画を行いました。また、赤門脇のコミュニケーションセンターでは、「畳めるテトラ」を売っています。構造物の持つ3次元的な特性を活かした最先端の研究開発を行っています。
建築は生活に密着した分野なので、ひとたび問題が発生すると社会問題化しやすい分野です。安全で快適で美しい構造物の開発を目指して、分野の垣根のない生研の環境を活かして、皆さんと共にますます邁進して行きたいと思っております。

附属都市基盤安全工学国際研究センター
助教授

加藤 佳孝



2006年4月1日付けで助教授に昇任させていただきました。膨大な建設ストックを抱えるわが国では、毎年数十兆円規模で維持管理費が必要となります。各施設のコストはそれほど多くないために、地震等の瞬間的な事象に比べ軽視されがちですが、ボディーブローのように将来のわが国に確実なダメージを与えます。これらの費用を最小化するために、戦略的維持管理に関する研究を実施しております。今後ともよろしくご指導ご鞭撻の程お願い申し上げます。

物質・環境系部門 助教授
安達 毅



2006年3月1日付けで、物質・環境系部門の助教授に着任いたしました。専門は資源経済学で、経済学およびシステム工学の手法を用いて、資源の供給からリサイクル・廃棄までのライフサイクルにおいて、持続可能な社会における枯渇性資源の諸問題を捉え、モデル化による分析・評価および枯渇に関する提言を行ってまいりました。今後は、生研の地の利を生かし、他分野の先生方とも分野の垣根を越えた交流をはかることで、新たな創造やより総合的なシステム構築に寄与できれば幸いです。さまざまな形でお世話になることもあろうかと存じますが、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

基礎系部門 講師

Jörgen Johansson
(ヨハンソン ヨルゲン)



With great pleasure I have accepted the promotion to assistant professor/lecturer (講師) and will strive for performing research with new results useful for engineers and other disaster mitigation practitioners. The keyword of my current research is large soil deformations and include effects of fault surface ruptures and landslides on the built environment.

Though officially independent I will be collaborating with Konagai laboratory. It is very rewarding to work closely with the students and to see their progress. From October this year I hope to start teaching together with Professor Konagai the Earthquake Engineering class in the Civil Engineering department at Hongo campus.

As much as time allows I will continue improving upon my Japanese which is still far from perfect. Therefore I will still have difficulties in performing some daily administrative and other activities and will have to rely on many of you for your help, which I appreciate very much.

Both my wife, Paola Mayorca, and I appreciate very much our continued opportunities to do research and work here at Institute of Industrial Science. With the birth of our daughter Isabella last year our family life got more hectic, but very enjoyable.

PERSONNEL

■着任のご挨拶

物質・環境系部門 助教授

石井 和之



平成18年4月1日付けで、物質・環境系部門助教授に着任いたしました。専門は機能性錯体化学で、錯体化学—光化学—スピン化学を融合することで、新しい分野の開拓を目指し、研究を行ってきました。今後は、錯体化学と無機材料の融合によって、新規有機—無機ハイブリッド化合物を創製し、新しい物性を見いだしていきたいと考えております。どうぞよろしくお願いたします。

都市基盤安全工学国際研究センター
助教授

桑野 玲子



平成18年4月1日付けで、都市基盤安全工学国際研究センターに助教授として着任しました。

これまで、民間会社、大学、独立行政法人土木研究所等、居場所を変えながら、地盤工学に関わる研究や実務に携わってきました。都市基盤としての地盤の機能は、地上及び地中構造物の支持、盛土や切土などの土構造物としての安定性などに加え、保水あるいは透水などの水理特性や土壌微生物の働きによる環境維持・修復機能など多岐にわたります。このような多様な地盤機能の保全を目的として、地盤の力学・水理・環境特性についての研究・教育に精一杯努める所存です。よろしくお願いたします。

AWARDS

所属	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
機械・生体系部門	教授 加藤 千幸	日本機械学会フェロー (社)日本機械学会	機械及び機械システムとその関連分野における貢献	2006. 3.22
機械・生体系部門	教授 須田 義大	日本機械学会フェロー (社)日本機械学会	機械及び機械システムとその関連分野における貢献	2006. 3.22
物質・環境系部門	教授 森田 一樹	昆明理工大学“Guest Professor”(客座教授)	学術交流と共同研究の推進における貢献	2006. 4. 3
人間・社会系部門	教授 加藤 信介	SHASE技術フェロー 空気調和・衛生工学会	換気システム研究	2006. 4.18
基礎系部門	教授 田中 肇 大学院生 栗田 玲	TOP PAPERS 2005 Institute of Physics Publishing	On the abundance and general nature of the liquid-liquid phase transition in molecular systems	2006. 4.25
物質・環境系部門	助教授 岡部 徹	市村学術賞 功績賞 (財)新技術開発財団	プリフォーム還元法による電子材料用レアメタル粉末の製造技術の開発	2006. 4.28
人間・社会系部門	教授 加藤 信介	空気調和・衛生工学会賞 空気調和・衛生工学会	学術論文部門 オフィスにおける自然換気併用ハイブリッド空調に関する研究	2006. 5.16
人間・社会系部門	教授 加藤 信介	空気調和・衛生工学会賞 空気調和・衛生工学会	学術論文部門 大規模・複雑形状に対応する対流・放射連成シミュレーション用放射伝熱解析法の開発	2006. 5.16

■学生部門

所属	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
機械・生体系部門 須田研究室	大学院学生 松本 耕輔	第14回日本機械学会交通・物流部門大会賞 (社)日本機械学会 交物流部門	車輪/レール間摩擦制御に関する基礎特性評価(摩擦調整材塗布量とその効果持続性に着目した考察)	2006. 3.15
情報・エレクトロニクス系部門 年吉研究室	大学院学生 泰井 祐輔	優秀修士論文賞 工学系研究科 電気系専攻	修士論文「プラスチックフィルムとMEMS技術を用いた透過型フレキシブルカラーディスプレイに関する研究」	2006. 3.23
情報・エレクトロニクス系部門 年吉研究室	大学院学生 泰井 祐輔	工学系研究科長賞(研究) 工学系研究科	修士論文「プラスチックフィルムとMEMS技術を用いた透過型フレキシブルカラーディスプレイに関する研究」	2006. 3.23
情報・エレクトロニクス系部門 年吉研究室	大学院学生 高橋 一浩	優秀発表賞(ポスター部門) The 8 th Korean MEMS conference	A Comb-Driven XY-Stage with Topological Layer Switch Architecture for High-Density Arrayed Systems	2006. 4. 8

INFORMATION

2006年度東京大学オープンキャンパスの日程決まる

2006年度の東京大学オープンキャンパスは、8月1日(火)本郷キャンパス、8月2日(水)駒場キャンパスの日程で開催されることになりました。昨年度駒場キャンパスには600名を越す未来の東大生を

目指す高校生が集合し、生研も含めて熱心に見学をしました。今年度も多くの皆さんの参加を期待しています。詳細は決まり次第東京大学のホームページ (<http://www.u-tokyo.ac.jp/>) に掲載します。

第2回駒場キャンパス技術発表会 発表者募集

技術発表会は今年度で15回目を数えます。昨年度より総合文化研究科・教養学部と合同で開催することになり、駒場事業場として第2回目の技術発表会を開催いたします。

この発表会を単なる成果発表の場としてではなく、駒場事業場に勤める職員どうしの交流を深めることを主眼に、スキルアップあるいは情報交換などに利用価値を見出していきたいと思っております。

そのため募集する発表内容も「業務や研修の成果」に限らず、外国語研修や事務処理上の工夫、安全衛生など、技術的なテーマ以外も歓迎いたします。

実行委員会として多くの発表者を募集いたしますので振るってご応募くださるようお願いいたします。

記

開催日：2006年10月17日(火)
会場：生産技術研究所 総合研究実験棟 (An棟)
3階大会議室
応募資格：技術職員、教務系技術職員、助手、事務職員
発表形式：口頭発表
応募締切：7月21日(金)
原稿締切：9月1日(金)
問い合わせ：谷田貝悦男 実行委員長 (内線58710)
yatagai@iis.u-tokyo.ac.jp

投稿記事を待っています！

生研ニュースでは、読者の皆様に参加していただけるコーナーとして、特に「PLAZA」と「PROMENADE」を設けています。「PLAZA」は、海外研修や留学・共同研究などで海外に行かれた方など、生研に所属しつつ、生研外の機関でご活躍されている方に、現地での活動内容や経験などを書いていただき、皆様にご紹介するものです。また、「PROMENADE」は、日常生活や研究活動などを通じて気づいたちょっとしたこと、感じたこと、素敵だと思ったことや、自分の研究活動などについて知らせたいこと、国内で行われた生研関係の活動報告、などについて書いていただくものです。どちらのコーナーに対する原稿も、広報企画係や各部門の生研ニュース部会員までお届け下さい。受け付けは常時行っておりますので、奮ってご寄稿下さい。また、ニュース部会から記事を依頼することもありますので、その際にはご協力をよろしく御願いたします。「PROMENADE」については、海外や外部機関から生研に一時的にいらしている方の投稿も大歓迎ですので、適宜周りの方がご紹介くだされば幸いです。

他にも、所内で行われる行事の告知のための「INFORMATION」やその報告のための「REPORTS」、各組織の活動の紹介や時々ホットな話題を取り上げる「TOPICS」、最先端の研究成果をわかりやすく紹介する「FRONTIER」など、様々なコーナーを設けてありますので、適当な情報や記事内容・企画な

どがありましたら、一言お声をおかけ下さい。また、表紙である「IIS TODAY」で取り上げてほしい所内の方などお気づきになりましたらお知らせ下さい。これは特に学生の方へお願いですが、学会などの論文や講演などについて受賞された場合には、どんなに小さなものでも結構ですので、必ず広報企画係までご連絡下さい。生研のアクティビティを所外にアピールするよい機会ですので、忘れずにお願いいたします。

なお、記事の採択については、生研ニュース部会にご依頼いたします。本ニュースは、生研の所内外への情報発信を目的としておりますので、特定の個人や集団の利害に著しく関わるものについては、掲載できない場合もありますので、予めご了承下さい(参考として、「投稿記事掲載にあたっての方針」を掲示しました。ご参照下さい)。その他、投稿についてご不明の点がありましたら、広報企画係までお問い合わせ下さい。

生研ニュース部会では、新たな生研の様々な活動を所内外に伝えるために、紙メディアとしての特徴を生かした紙面づくりに今後も引き続き努めたいと考えています。読者の皆様からの積極的な投稿をお待ちしています！

(生研ニュース部会長 竹内 昌治)

(参考) 生研ニュース投稿記事の扱いについての方針

平成18年3月10日生研ニュース部会

生研ニュースは、生研内外への情報発信を主要な目的としており、これに沿った公平性が当然要求される。そこで、記事内容の適否の判断基準として、以下の方針を設ける。生研ニュース部会では、投稿記事に対して必要に応じて以下の方針に従い議論を行い、執筆者の意向を尊重しながら、掲載の可否や修正などを行う。

- (1) 匿名で投稿された記事は原則として掲載しない。
- (2) 所内外の個人のプライバシーに関する記事については、原則として掲載しない。
- (3) 所内外組織やその運営についての批判、人事に関する意見や感想、特定の人や集団の利害に関わるもの、等に関しては慎重な議論を行う。
- (4) 生研ニュース以外の媒体の方が伝達に好ましいと考えられるものについては、原則として掲載しない。
- (5) すでに、内容が他の方法によって公表されているものの掲載については、慎重な議論を行う。
- (6) 内容が、所内各組織の業務に関する場合には、必要に応じて当該組織と協議する。

PRESS RELEASE

生研関連新聞記事

以下の各紙に掲載された生産技術研究所の研究成果に関する記事について紹介しています。

詳細は、広報企画係にお問い合わせください。

・読売、朝日、毎日、日本経済、産経、日刊工業、日経産業

なお、その他の新聞に掲載されたものを本欄に記載することを希望される場合は、広報企画係へご相談ください。

最新記事		
・水不足時代 世界に到来!? 温暖化進み悪化 日本の「食」影響	[4/30 日本経済27面]	【沖研究室】
・海上保安庁と東大が来月 自律航行ロボで観測 海底地殻変動	[4/28 日刊工業35面]	【浦研究室】
・東京大学 産学連携推進本部が新体制 海外企業と連携も模索	[4/28 日刊工業36面]	【藤田(隆)研究室】
・量子ドットレーザーで新会社	[4/20 日刊工業1面・24面 4/24 化学工業日報9面]	【荒川研究室】・ 【榊研究室】
・東京大学生産技術研究所がベトナムでバイオマス研究	[4/20 化学工業日報12面]	【HCMUT分室】
・女性研究者が探るいのちの不思議	[4/19 日刊工業31面]	【吉江研究室】
・東大とベトナムの大学が製造技術開発 もみ殻からエタノール 高温・高圧蒸気で繊維分解を促進	[4/18 日経産業9面]	【望月研究室】
・住宅の耐震化 生き残るために	[4/17 朝日24面]	【藤森研究室】・ 【目黒研究室】
・紫外用p型半導体で新活性化法開発	[4/12 日刊工業1面]	【藤岡研究室】
・パキスタン大地震あすで半年 補償尽き凍える春 日本の知恵復興に一役	[4/7 朝日8面]	【目黒研究室】
・NECと共同で、フォトニック結晶(PC)を用いながら波長を変えて、光信号の経路を切り替える再構成可能な光合分波器(R-OADM)を開発	[3/29 日刊工業37面]	【荒川研究室】
・泥沼でも凶器を捜索できる高性能の水中音波探知機を開発	[3/17 毎日夕刊11面]	【浅田研究室】
・重なりや隠れに強くかつ広範囲な交通量を高精度に計測可能な次世代画像センサーを開発	[3/3 日本経済15面・日刊工業29面・日経産業12面]	【上条研究室】
・電気二重層キャパシターを搭載した小型電気自動車『C-COMS』を開発	[2/23 朝日新聞37面・日刊工業新聞5面・日経産業12面・ 化学工業日報11面・電気新聞4面]	【堀研究室】
・藤森教授が第10回ベネチア・ビエンナーレ建築展の日本館コミッショナーに就任	[2/17 読売夕刊19面 2/20 朝日新聞夕刊7面 2/24 日本経済44面]	【藤森研究室】
・日本政府アンコール遺跡救済チームと共同し、カンボジア・アンコール遺跡内にある二重の回廊や塔に彫られたレリーフなどが特徴的なバイヨン寺院のデジタル化に成功	[2/9 読売2面・日本経済新聞夕刊22面・日刊工業26面・日経産業9面 2/27 朝日23面]	【池内研究室】
・1月21日にインドのオリッサ州の州都Bhubaneswarにてチリカ湖でのIrrawaddy Dolphinの音響観測調査		【浦研究室】
・音波で水中を漂う物質をリアルタイムに調べられるシステムを開発	[2/2 読売2面・日刊工業28面・日経産業11面]	【浅田研究室】
・マイクロメートルサイズの流路に微小な粒子や液滴などを1個ずつ規則正しく捕捉するチップを開発	[1/19 日刊工業29面 1/27 科学新聞1面 1/30 化学工業日報11面]	【竹内研究室】
・人工的に長くした大腸菌の形を制御する技術を米ハーバード大学のジョージ・ホワイサイズ教授らのグループとともに開発	[1/17 日刊工業1面]	【竹内研究室】
・世界初の“通勤・通学の満員電車を考慮した新型インフルエンザ感染大規模解析用システム”を開発 ——満員電車運行制限で患者を3-4割減らせると発表——	[1/11 朝日夕刊3面・毎日夕刊8面 1/12 読売2面・日本経済38面・産経29面・日刊工業25面・日経産業12面]	【合原研究室】

有機トランジスタを用いた
大面積エレクトロニクス

情報・エレクトロニクス系部門 高宮 真



10cm角から10m角程度の家具や部屋サイズの大きな柔らかいシートの上に、インテリジェントな電子素子を分散して配置することにより、ヒューマンインターフェースやセンシングにより人間生活を快適にサポートする「大面積エレクトロニクス」という新しいアプリケーションに注目している。

大面積エレクトロニクス向けのトランジスタというスイッチ素子の候補について考える。携帯型音楽プレーヤのフラッシュメモリや、パソコンのマイクロプロセッサに代表されるLSI（半導体集積回路）は、シリコンという硬い材料で作られたトランジスタが用いられている。シリコンのトランジスタは高性能であるが、面積当たりのコストが高いため、大面積エレクトロニクスには不向きである。一方、曲げることができ、面積当たりのコストが低い「有機トランジスタ」は大面積エレクトロニクスに適している。しかし、シリコンのトランジスタと比べると、有機トランジスタは、動作速度が遅く、寿命も数日～数ヶ月と短いのが現状である。

そこで、我々は、遅くて信頼性の低い有機トランジスタの欠点を補う回路技術の開発を行っている。大面積エレクトロニクスの応用の一例として、有機トランジスタとアクチュ

エータという可動素子を集積化した曲げることができるシート型の点字ディスプレイの開発を、東京大学 国際・産学共同研究センターの桜井貴康教授と東京大学 量子相エレクトロニクス研究センターの染谷隆夫助教授と共同で行った。

図1に開発したシート型点字ディスプレイを示す。薄型であるため、携帯電話や家電の表面に貼り付けることができ、点字の適用範囲を広げることができる。4行6列の合計24個の点字が4cm×4cmのディスプレイに表示される。それぞれの点字は3行2列の合計6個の点字ドットで構成されている。点字ドットの下にプラスチック製のアクチュエータがある。図2に動作原理を示す。表示したい点字データに応じて、有機トランジスタで構成した回路でアクチュエータを選択的に上下させることにより、点字の表示を変えることができる。点字ディスプレイを高速化するため、有機トランジスタで構成した世界初のSRAMというメモリ回路を搭載した。さらに、高信頼のSRAM動作を実現するために、新たな回路技術を開発した。これらの回路技術は速度や信頼性が課題となる将来の大面積エレクトロニクスを実現する上で、キー技術になると考えられる。

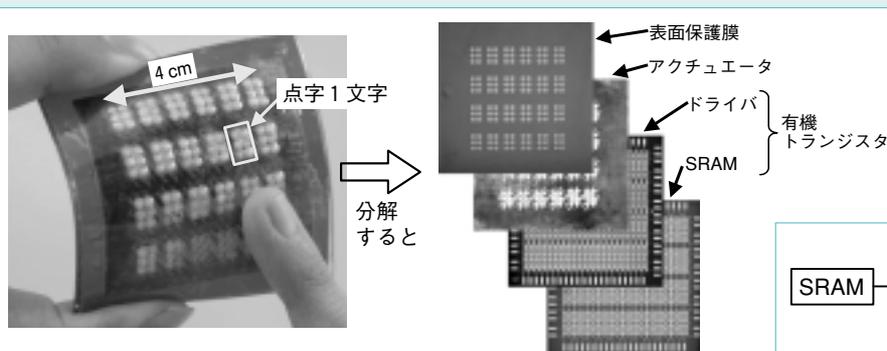


図1 シート型点字ディスプレイ

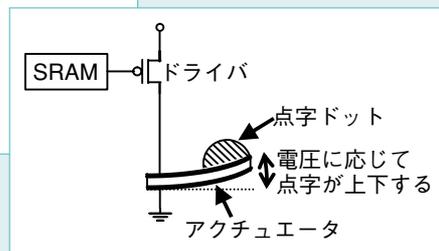


図2 シート型点字ディスプレイの動作原理

■編集後記■

今号で、生研ニュース100号。創刊号から99号までの表紙を並べて、生研ニュースの歴史を振り返りました。私自身は昨年からは生研に異動して編集委員として活動していますが、毎号毎号、表紙に登場する方々・記事を書かれる方々の人材の豊富さに驚かされます。教員だけでなく、技術職員、事務職員、学生も個性派ぞ

ろい。催しもの・研究紹介などでは、研究分野・領域の広さに驚かされます。こうした人たちのつながりで新しいものを生み出すのが生研の力。今後も、興味ある記事で生研の活動を内外に紹介していければと思います。

(腰原 幹雄)

■広報委員会 生研ニュース部会
〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1
東京大学生産技術研究所

☎(03)5452-6017内線56017、56018

■編集スタッフ

竹内 昌治・荒木 武昭・高宮 真
北條 博彦・腰原 幹雄・三井 伸子
E-mail: iisnews@iis.u-tokyo.ac.jp
生研ホームページ
<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/>