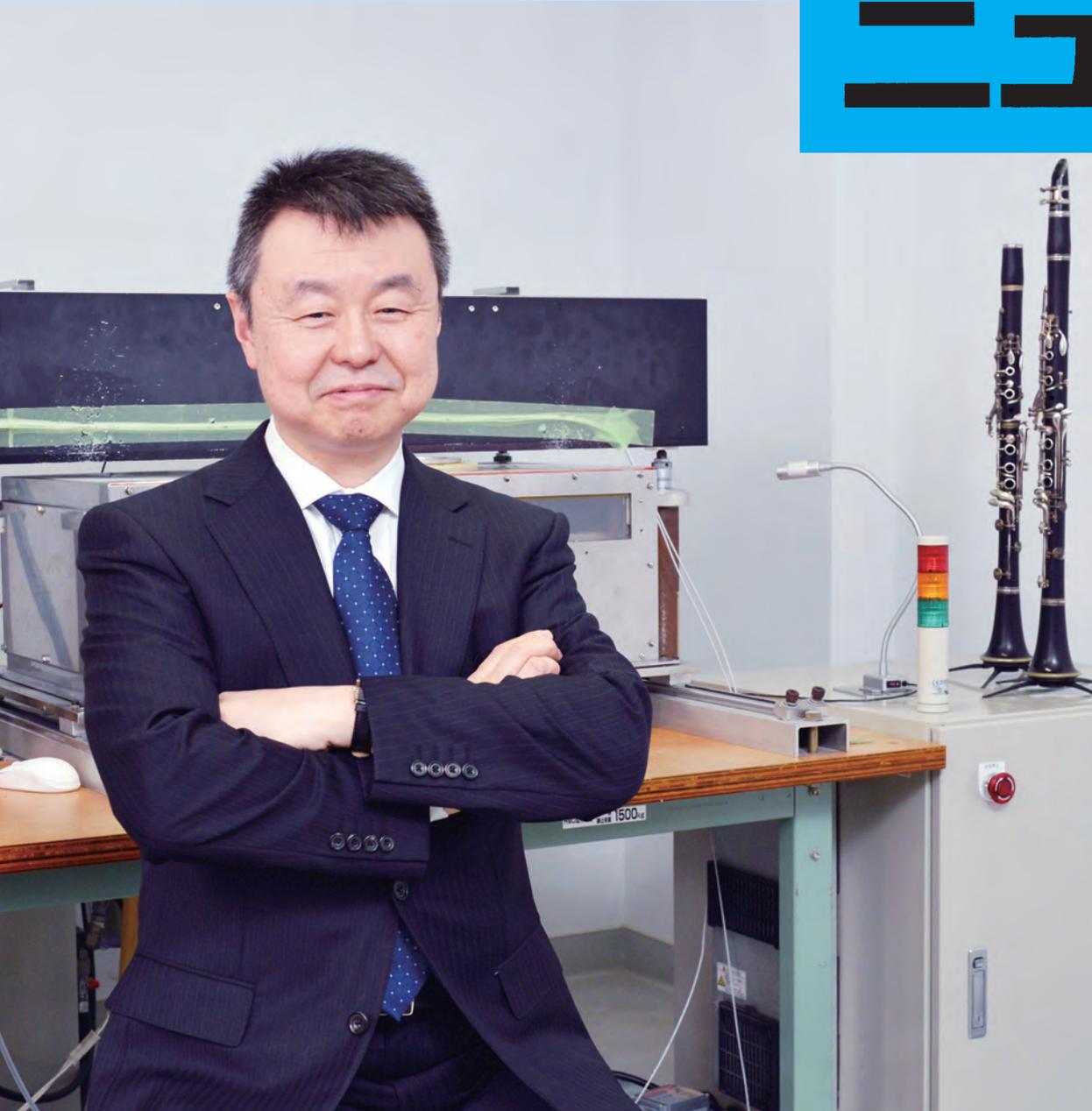


生研 ニュース

IIS NEWS
No.178
2019.6



●機械・生体系部門
特任教授
森 三樹

IIS
TODAY

今回の表紙は未来ロボット基盤技術社会連携研究部門の森三樹特任教授です。3D プリンタなどの言葉で知られるようになったAM (Additive Manufacturing) 技術とMID(Molded Interconnect Devices) を融合した革新的な三次元電子回路形成に関する研究に取り組んでおられます。東芝の生産技術センターに勤務していたご経験を活かして実践的な研究に取り組まれている一方、企業と所内複数の研究室で進めている共同研究のまとめ役としても活躍されています。

ご趣味はクラリネットの演奏で、東芝フィルハーモニー管弦楽団および川崎市民交響楽団に所属し、本格的に活動されています。特に、川崎市民交響楽団では、運

営委員長を務められています。

大変気さくなお人柄で、所内の懇親会では、いつも会話の中心におられます。人との関係、つながりを大切にしておられ、『人にしてもらいたいと思うことは何でも、あなたがたも人にしなさい』、『小さい事に忠実な人は、大きい事にも忠実であり、小さい事に不忠実な人は、大きい事にも不忠実です』という聖書の言葉を人生訓にされているそうです。研究においても、趣味の世界においても、まとめ役を任されている理由が分かりました。表紙の写真にも、そのお人柄が表れていると感じました。

(広報室 中野 公彦)

CONTENTS

REPORTS

January

- 3 第10弾完成! ONG映像教材「未来材料:チタン・レアメタル」

February

- 4 災害に強い社会と工学に関する研究グループ(ERS) 特別セミナー
[2018年胆振東部地震による道内ブラックアウト:社会への影響と今後]を開催
- 5 ミヤンマー・タイで生研同窓会を開催
- 6 ITSセミナー in 滋賀おおつ
- 7 THE ART OF SAKEセミナー 開催
- 8 平井卓也 | T担当大臣が本所を訪問 ヘルスケアと地球環境に関するビッグデータ研究成果を視察
- 9 第12回東京大学学生発明コンテストが開催される

March

- 10 DLX - Design Lab & U-Tokyo NY office presents:Blueprint Designathon 2019: Smart Cities
- 11 第10回食料生産技術研究会
- 12 「ニコイメーシングサイエンス寄付研究部門「ラボが変わるVRで変える」ワークショップを開催」
- 13 第2回 非鉄金属資源・製錬・リサイクル特別セミナー@NY
- 14 第4回ポスト「京」重点課題⑧ 「近未来型ものづくりを先導する革新的設計・製造プロセスの開発」シンポジウム
- 15 災害対策トレーニングセンター(DMTC)がモニタートレーニングを終了 本格始動に向けた準備を開始
- 16 アーバンデータチャレンジ2018ファイナルを開催
- 17 神奈川県平塚市との連携協力協定について
- 18 人間知能と人工知能の共生と未来を、ファッションを通じて考えるシンポジウム
- 19 本所と日本航空電子工業株式会社(JAE)が産学連携研究協力協定を締結

PRESS RELEASE

March

- 20 共同発表「肉本来の食感を持つ「培養ステーキ肉」 実用化への第一歩
世界初! サイコロステーキ状のウシ筋組織の作製に成功」
- 20 記者発表「理論計算や専門知識いらず! 人工知能がスペクトルから物質の機能と構造を定量
~物質開発の加速に期待~」
- 20 記者発表「液体・液体転移過程の分子ダイナミクスの変化に迫る」
- 21 共同発表「地方公共団体が保有する都市計画基礎調査(土地・建物)のゾーン集計データのオープン化および
オリジナルデータの借用申請手続きのWeb化を開始
~G空間情報センターで先行的に86市町分のデータをオープン化~」
- 21 記者発表「世界初の大規模調査! 3台のロボットが連携し、海底3次元画像を取得
~コバルトリッチクラストの賦存状況の調査への貢献に期待~」

April

- 21 記者発表「世界の平均気温の上昇を1.5℃に抑えたときと2.0℃に抑えたときの影響を比較
~パリ協定の目標達成で、洪水と渇水が続いて起こるリスクを大幅に低減~」
- 22 記者発表「コロイドの凝集過程をきわめて精密に予測」
- 22 記者発表「ミレニアム開発目標(MDGs)の飲料水課題は、なぜ達成されたのか」
- 22 記者発表「脳の領域同士の「つながり」をまねた人工神経組織をヒトiPS細胞から作製」
- 23 共同発表「燃料電池の電極を原子レベルで観察し、反応を理論的に明らかにする」
- 23 記者発表「新しい原理のテラヘルツ検出器を開発」

VISITS

PERSONNEL

AWARDS

INFORMATION

PROMENADE

FRONTIER

Studying and life experience in IIS (Yang Kaiming)

高速ロボットによる人間ロボット協調(機械・生体系部門 講師 山川 雄司)



第10弾完成! ONG映像教材「未来材料:チタン・レアメタル」

次世代育成オフィス(ONG)では、産学連携によりイノベーションを創出することができる次世代人材を育成するための新しい教育モデルを作り出すことを目的として、様々な活動に取り組んでいる。その一環として、ONG映像教材「未来材料:チタン・レアメタル」を制作した。

本教材は、JX金属株式会社に協賛いただき、本所物質・環境系部門の岡部 徹 教授が埼玉県立浦和第一女子高等学校にて行った出張授業を基に、内容を再構築したものである。今回は節目ともなる第10弾ということで、岡部教授と大学院生との対話というこれまでにない形式に挑戦した。金属や元素の基本的な知識、チタンなどの金属材料やマテリアル工学について、世界の経済や環境問題なども学びながら、未来材料の世界

を紐解いている。本教材は、中学校・高等学校の現行の学習指導要領と対応させており、教育現場でも利用できる教材となっている。

本教材を含め、これまでの10本の映像教材は、DVDのほかONGホームページよりYouTubeを通して視聴することができる。大人でも存分に楽しめる教材となっているため、是非多くの方にご覧いただければ幸いである。

本教材制作にあたり、岡部 徹 教授、大学院生の五十嵐 美樹さんをはじめ、JX金属株式会社、岡部研究室、映像技術室、本学情報学環メディアスタジオなど、制作に関わった全ての皆様に感謝申し上げます。

(機械・生体系部門/次世代育成オフィス
准教授 川越 至桜)



映像教材 DVD のパッケージ



オープニングのーコマ



チタン精錬について説明する岡部教授



自動車とレアメタルについて説明する岡部教授



チタン瓦を手にしている五十嵐さん



映像教材の収録風景

災害に強い社会と工学に関する研究グループ(ERS) 特別セミナー 「2018年胆振東部地震による道内ブラックアウト：社会への影響と今後」を開催

2月7日(木)、ERS特別セミナー「2018年胆振東部地震による道内ブラックアウト：社会への影響と今後」が、本所An301、302室にて開催された。本セミナーは、北海道胆振東部地震による大規模停電の原因とその影響、その他の災害による電力インフラへの被害などを振り返り、“今後のレジリエンス強化のために、どのような議論が国で行われているか”について紹介する貴重な機会となった。関連研究を進める企業関係者も合わせて20名以上が参加し、講演・質疑のどちらにおいても大変盛況なセミナーとなった。

セミナーは、本所 川口 健一 教授 (ERS代表) の開

会挨拶に始まり、本所 岩船 由美子 特任教授より「北海道大規模停電後のレジリエンスに関する議論について」、本所 荻本 和彦 特任教授より「エネルギーシステムインテグレーション - 電力/エネルギーシステムの進レジリエンス」という題目で講演が行われた。災害時における再生可能エネルギーのレジリエンス強化、ならびに自立電源等の導入支援など、次世代電力ネットワーク構築に向けた取り組みや今後の課題について学ぶことができた。

(人間・社会系部門 助教 大坪 正英)



ERS 代表川口教授による開会挨拶



シンポジウムの様子 (左から荻本特任教授、会場の様子、岩船特任教授)

ミャンマー・タイで生研同窓会を開催

2018年度生研同窓会がミャンマーとタイで開催された。ミャンマー同窓会は、2月13日(水)に藤の坊レストラン(ヤンゴン市)で開催され、急成長するヤンゴン市の日系企業で活躍している日本人卒業生や母国に戻り活躍する若手ミャンマー人卒業生、総勢24名が参加した。前半のセミナーでは、訪緬中の本学大学院情報学環 林 香里 教授が「東大はどこまでグローバル化されたか。日本はどこまでグローバル化が進んだか。社会科学の教育、研究に携わる者の一考察」、本所 目黒 公郎 教授が、ヤンゴン工科大学との共同研究プロジェクトSATREPS(2014年採択)に関する講演「ミャンマーの災害対応力強化システムと産学官連携プラットフォームの構築」、本所 松本 浩嗣 特任講師が「落橋事故に見るミャンマーのインフラの現状と今後への期待」について講演を行った。その後、会食となり賑やかな会となった。

タイ同窓会は、3月16日(土)にノボテルホテル(バンコク市)で開催された。目黒教授が、本所 岸所長のメッセージを代読後、Visiting Scientist(JAXA seconded), Geoinformatics Center, Asian Institute of Technology(AIT)の越智 士郎氏が、「JAXA's Remote Sensing Applications for Environment Monitoring and Disaster Responses in Asia」、Director Innovation Center & Talent IncubatorのDr. Datchakorn Tancharoengが、「Opportunities for Japan Alumni Collaborations」について講演を行った。タイ同窓会会長Dr.Suwit Vibulsresthの講評後、会食となり、25名の参加者の自己紹介を行ったりと和やかな会となった。

(ICUS 特任研究員 松下 朋子、
学術支援職員 吉本 英子)



集合写真(ミャンマー)



会食の様子(ミャンマー)



セミナーの様子(タイ)



集合写真(タイ)

ITSセミナー in 滋賀おおつ

2月14日(木)、滋賀県大津市にて、次世代モビリティ研究センター(ITSセンター)主催の「ITSセミナー in 滋賀おおつ」が開催された。ITSセンターでは、研究成果の社会還元、地域のニーズに即したITSの普及促進、人材育成・交流を目的として、2006年から全国各地でセミナーを開催している。34回目の今回は、本学のSDGsへの各取組の発信などを目的とする「未来社会協創推進シンポジウム(FSIシンポジウム)」に位置付け、「地域のモビリティ確保に向けて、自動運転サービスの社会実装の可能性」をテーマに三部構成で行い、205名が参加する盛況なセミナーとなった。

セミナーは、当センター長 大口 敬 教授、立命館大学 理工学部長 深川 良一 教授、滋賀県知事 三日月 大造 氏の開会挨拶で始まった。第一部は、当センターの須田 義大 教授、大石 岳史 准教授、坂井 康一 准

教授から、自動運転技術の動向やITSの地域活用の最新研究事例について紹介された。第二部は、立命館大学 理工学部 深尾 隆則 教授、滋賀県技監 吉田 秀範 氏、大津市長 越 直美 氏、京阪バス株式会社ICT推進部主任 大久保 園明 氏から、自動運転技術やサービスに関わる滋賀の実情と最近の取組についてご講演いただいた。第三部は、大口教授をモデレータとして、講演者の一部の方々に加えて、滋賀県管理監 四塚 善弘 氏、国土交通省道路局道路交通管理課高度道路交通システム推進室長 安部 勝也 氏を招き、パネルディスカッションを行った。地域交通と街づくりにおける新しいモビリティの可能性と自動運転導入に向けた期待と課題を中心に、充実した議論が展開された。

(次世代モビリティ研究センター
特任研究員 河野 賢司)



深川 立命館大学理工学部長による開会挨拶



三日月 滋賀県知事による開会挨拶



セミナー会場の様子



パネルディスカッションの様子



越 大津市長による開会挨拶



登壇者の集合写真

THE ART OF SAKEセミナー 開催

2月22日(金)に、ニューヨーク・マンハッタンのジャパンソサエティにて、本所と東大ニューヨークオフィス共催による、「The UTokyo Lectures on Japanese Heritage : THE ART OF SAKE」セミナーが開催されました。これは、日本の風土や文化を本学の研究活動に基づいた科学の視点から紹介することを目的に、川添 善行准教授が中心となり企画し、その初回として実施したものです。

ニューヨークオフィス法人理事である池内 与志穂准教授が司会進行を行い、岸 利治 所長と増山 正晴ニューヨークオフィス理事長の開会の挨拶に続いて、本学大学院 農学生命科学研究科の丸山 潤一 特任准教授が、日本の醸造文化の歴史や麹とその科学について講演しました。次に、旭酒造の桜井 博志 会長に、

日本酒が日本人の生活に深く関わってきた歴史から瀬祭の誕生にまつわる話まで、日本酒に関する幅広い話題についてお話いただきました。最後に、関本 義秀准教授が、データ解析を駆使して日本酒の流通等から見た日本酒業界の推移や、災害時の人の流れを分析する手法を紹介しました。

講演後に催されたレセプションは、町田 友樹 RMO室長が司会を務め、藤井 輝夫 大学執行役・副学長の挨拶に続き、平本 俊郎 副所長の乾杯の発声で始まりました。瀬祭が振る舞われ、会場を満杯にした約100名のニューヨーカーは、「風土を知り感じる」体験を大いに楽しみました。来場者の次回の企画への期待の声を聞きつつ、セミナーは盛会裏に終了しました。

(国際・産学連携室 入江 由里子)



セミナー会場の様子



岸所長



増山 NYO 理事長



農学生命科学研究科 丸山特任准教授



旭酒造 桜井会長



関本准教授



レセプションの様子



集合写真

平井卓也 | T担当大臣が本所を訪問 ヘルスケアと地球環境に関するビッグデータ研究成果を視察

平井 卓也 内閣府特命担当大臣（情報通信技術（IT）担当）が、2月25日（月）、本所を訪問されました。

本訪問では、所長室において本所副所長の岡部 徹教授が本所の特色等を紹介しました。その後ソシオグローバル情報工学研究センターに場所を移し、同センター 喜連川 優 教授が“これまでに取り組んで来た超高速データベースエンジンの開発とそのヘルスケア領域への適用”を、合田 和生 特任准教授らが“我が国の全てのレセプト（診療報酬明細）を対象とする高速解析の事例”を紹介しました。続いて、喜連川 教授から本所で30年以上にわたって構築を続けて来ている地球環境データベースの現状について紹介があり、地球観測データ統融合連携研究機構の生駒 栄司 特任准

教授らが、東京23区におけるリアルタイム都市洪水予測シミュレーションや、中長期気象予測とAIを活用したアフリカにおけるマラリア感染者数・地域予測システムのデモンストレーション等を披露しました。終始にわたり、平井大臣からは、情報技術、健康医療、国土保全に関する質問が次々と寄せられました。即興で追加したデモンストレーションもご覧いただきながら意見交換を行うなど、極めて密度の高い視察が実現しました。

（ソシオグローバル情報工学研究センター
准教授 合田 和生、
地球観測データ統融合連携研究機構
特任准教授 生駒 栄司）



所長室での説明の風景（左から2人目が平井大臣）



喜連川教授による研究紹介



平井大臣による質問の様子

第12回東京大学学生発明コンテストが開催される

本所と（一財）生産技術研究奨励会の主催、本学産学協創推進本部の共催により、第12回東京大学学生発明コンテストが開催され、2月27日（水）の表彰式において、発明大賞を受賞した佐々木 由比さん（工学系研究科 化学生命工学専攻 博士課程2年）をはじめ、受賞者6名に表彰状ならびに副賞が授与された。

今回で12回目を迎えた東京大学学生発明コンテストでは、書類審査を通過した6件について最終審査（プレゼンテーション）が行われた。発明大賞「迅速かつ正確なグリホサート検出を指向した蛍光センサアレイ」は、既存の方式よりも検出感度が高いだけでなく、装置の小型化につながる事が認められての受賞となった。産学協創推進本部長賞「光応答性ヘッジホッグ経路制御分子」は、一つの分子骨格によって、幹細胞の分化制御からガンの治療まで様々な応用が期待される点が認められた。生産技術研究所長賞「高効率血管新生アッセイのためのマイクロ流体デバイス」は、効率的かつ簡便な操作で血管新生のアッセイを行えることが評価された。

次の開催は2020年度を予定している。2019年度は特許講座の開催を予定しており、東京大学学生発明コンテストと特許講座の2本立てで、知的財産権の理解を深める場を提供したいと考えている。

（国際・産学連携室次長／前産学連携委員会委員長
鹿園 直毅）

発明大賞

「迅速かつ正確なグリホサート検出を指向した蛍光センサアレイ」
佐々木 由比
（工学系研究科 化学生命工学専攻 博士課程2年）

産学協創推進本部長賞

「光応答性ヘッジホッグ経路制御分子」
三澤 龍志
（工学系研究科 化学生命工学専攻 博士課程2年）

生産技術研究所長賞

「高効率血管新生アッセイのためのマイクロ流体デバイス」
西村 啓吾
（総合文化研究科 広域科学専攻 博士課程1年）

アイデア賞 ※該当なし

奨励賞

「High performance electro-piercing system for fish egg
（高効率魚卵電気穿刺システム）」
王 思凱
（工学系研究科 機械工学専攻 修士課程2年）

奨励賞

「振動発電素子を用いたIoT向けイベント時刻取得システム」
山田 駿介
（工学系研究科 電気系工学専攻 博士課程3年）

奨励賞

「ダクトレス送風システム」
田沼 寛基
（工学系研究科 機械工学専攻 修士課程2年）

※所属・学年は応募時のものである



岸利治所長による挨拶



渡部俊也産学協創推進本部長によるご挨拶



三尾美枝子産学協創推進本部知的財産部長によるご挨拶



鹿園産学連携委員長（左）から発明大賞の賞状を受け取る佐々木さん（右）



集合写真

DLX - Design Lab & UTokyo NY office presents:

Blueprint Designathon 2019: Smart Cities

A collaboration between UTokyo and Columbia University in the City of New York

On March 2nd 2019 the largest Design Thinking workshop that the DLX - Design Lab has held was conducted at Columbia University in New York with the support of the UTokyo NY office. It was a collaboration with the Columbia Organization of Rising Entrepreneurs (CORE), Barnard-Columbia Design for America and the Columbia Makerspace. More than 80 students from diverse disciplines joined the full day event.



Tokyo and New York are both megacities and have similar issues but also differences for example around economy, infrastructure and society. We were wanted to explore this further and thus set the theme of the workshop as 'Smart Cities'. We took many insights from the research that is happening at IIS like 'My City Forecast' from Sekimoto Lab or local Japanese cultural solutions like 'Zero Waste Village' in Kamikatsu. The participants' goal was to develop exciting solutions for complex and

dynamic issues such as climate change, ecosystem decline and social inequality in the context of 'Smart Cities'.

The workshop gave the students an introductory experience of creative tools to generate ideas, iterate concepts and focus on disruptive innovation solutions for the society of tomorrow. We showed them that rapid ideation is key to create a big pool of ideas but that also it is important to spend time and energy on a rigorous selection process to identify the most promising ideas. The workshop was located in the elegant John Jay Hall and we were also lucky enough to have three special guests from Frog Design, Lime and Flywire to talk about the theme from their professional perspective. Furthermore, IBM and Smart Design provided judges to help select the best ideas from the day.

The workshop was a great opportunity to bring the DLX - Design Lab methodology out of the laboratory and to run it with a large audience. This was just the first step in establishing a strong partnership with Columbia University and helping expand our global network. The next step would be to look at starting joint research projects perhaps utilising a new way of working which we call the DLX Open Innovation Platform - watch this space!

Prof. Miles Pennington; Christian Felsner



第10回食料生産技術研究会

3月7日(木)13時30分より本所An301、302にて第10回食料生産技術研究会が開催された。本研究会は、(一財)生産技術研究奨励会 食料生産技術特別研究会(RC-93)の協力のもと、本所と本学農学生命科学研究科により構成され、「工学と農学の融合により革新的な食料生産技術を開発、日本農業のあらたな市場を創る」ことを目指して定期的に開催している。

今回は京都大学 大学院農学研究科の中野 龍平 准教授より「0℃温度帯を利用した果実の貯蔵と海上コンテナ輸出」について、(株)村田製作所 新規事業推進部の佐藤 文俊 マネージャーより「農業市場向け土壌・

水質環境センサの取り組み」について、おおた農水産業研究会の加世田 光義 会長及び(公財)大田区産業振興協会イノベーション創出担当の中山 淳一 係長より「大田区企業が進める農工連携」について、本所の馬郡 文平 特任講師より「陸前高田市にて計画されている育苗成施設の企画設計」についてご講演頂いた。企業28社からの参加があり、全体で70名の参加があった。会場からの質問・議論も活発に行われ大変盛り上がった。次回以降も、生研関係の皆様様の積極的な参加をお待ちしております。

(人間・社会系部門 特任教授 沖 一雄)



京都大学 中野准教授



(株)村田製作所 佐藤マネージャー



おおた農水産業研究会 加世田会長



(公財)大田区産業振興協会 中山係長



本所 馬渡特任講師



会場の様子

ニコンイメージングサイエンス寄付研究部門 「ラボが変わる VRで変える」ワークショップを開催

3月8日(金)に「ラボが変わる VRで変える」ワークショップを、本所C棟笠岡ラウンジにて開催した。本ワークショップは、ニコンイメージングサイエンス寄付研究部門が主催し、バーチャルリアリティー(VR)技術が研究に新しい価値をもたらす可能性について議論することを目的とした。

まず、本所 志村 努 教授による挨拶があり、続いて本テーマの提案者である(株)ニコン 高階 知巳 様より「VR顕微鏡の紹介」をテーマとしてご講演をいただいた。その後参加者には、バーチャルな実験室から本

物の顕微鏡を操作する、といったデモを体験していただき、その価値について自由に議論をしていただいた。当日は、絶え間なく来場者を迎え、大変盛況であった。

所内の顕微鏡ユーザーの先生方や、価値創造デザイン推進基盤の先生方にもご来場いただき、活発な意見交換が行われ、価値提案の議論という、新しい形での大学と企業の交流の場が実現したワークショップとなった。

(ニコンイメージングサイエンス寄付研究部門
特任教授 菅谷 綾子)



VRのデモを体験



活発な議論



価値創造デザイン推進基盤の先生方

第2回 非鉄金属資源・製錬・リサイクル特別セミナー@NY

3月13日(水)に、東京大学ニューヨークオフィス(The University of Tokyo New York Office)が主催として2回目となります、第1回 非鉄金属資源・製錬・リサイクル特別セミナーがニューヨーク市の日本クラブ(The Nippon Club)にて開催されました。本セミナーは、北米在住の日系企業関係者を対象として、情報交換だけでなくネットワークづくりに主眼を置いて企画されました。

本セミナーでは、住友金属鉱山株式会社 黒川 晴正氏が「住友金属鉱山(株)におけるニッケルビジネス～垂直統合ビジネスモデル～」について、本所 岡部 徹特任教授が「レアメタルの資源・製錬・リサイクルに関する最近の話題」について、それぞれ1時間程度講

演し、続いて質疑応答および意見交換が行われました。さらに、本セミナー終了後、研究交流会・意見交換会が開催されました。参加した企業関係者の多くが場所を移し、交流を深めました。

本特別セミナーは、NYオフィスの活動へのご理解および寄付のお願いのために、本所リサーチ・マネジメント・オフィスの中林 圭美 学術支援専門職員が立案・企画したものであり、今回の特別セミナーは、その2回目となります。参加企業の一部からは、NYオフィスへのご寄付をいただいております。ここに感謝の意を表します。

(非鉄金属資源循環工学寄付研究部門(JX金属寄付ユニット)
特任教授 岡部 徹)



住友金属鉱山株式会社
取締役専務執行役員 材料事業本部長
黒川 晴正 氏による講演



本所 岡部 特任教授による講演



東京大学ニューヨークオフィス法人
増山 正晴 理事長による挨拶



研究交流会・意見交換会の様子
30名弱の小規模なセミナーであったが、専門性の高い関係者が集まり大いに盛り上がった



研究交流会・意見交換会の後には場所を移し、多くの業界関係者が積極的に参加し、さらに活発な討議を重ね交流を深めた

第4回ポスト「京」重点課題⑧ 「近未来型ものづくりを先導する革新的設計・製造プロセスの開発」シンポジウム

革新的シミュレーション研究センターは、3月13日(水)に、本所コンベンションホールにおいて、文部科学省「ポスト「京」で重点的に取り組むべき社会的・科学的課題に関するアプリケーション開発・研究開発」重点課題⑧「近未来型ものづくりを先導する革新的設計・製造プロセスの開発」の第4回シンポジウムを開催しました。シンポジウムには、民間企業101社からの参加者を含め、269名の方々にご参加いただきました。また、シンポジウムに引き続き開催された懇談会にも78名の方々にご参加いただきました。

本シンポジウムはポスト「京」向けに研究開発を進めているアプリケーション・ソフトウェアをより実用性の高いものにするを旨として開催したものです。実施機関側からは、ポスト「京」重点課題⑧における最新の成果と最終成果の達成見込みに関して報告

し、また、産業界からは、開発しているアプリケーション・ソフトウェアを用いてすでに開始している実証研究の状況やアプリケーション・ソフトウェアに対する期待が紹介され、会場の参加者も含めて、ポスト「京」を用いて何を行うかについて活発な議論が行われました。また、招待講演として、「数値シミュレーション技術が切り拓く航空機空力設計プロセスの革新」と題して、三菱重工業株式会社 総合研究所 中尾 雅弘 副所長に講演をしていただきました。ポスト「京」により拓かれる新たなシミュレーション能力が航空機の空力設計プロセスに与える革新について紹介され、会場から高い関心を集めました。

(革新的シミュレーション研究センター
センター長 加藤 千幸)



岸 利治 所長による挨拶



三菱重工業(株) 中尾副所長による招待講演の様子



加藤センター長による講演の様子



質疑応答の様子

災害対策トレーニングセンター(DMTC)がモニタートレーニングを終了 本格始動に向けた準備を開始

災害対策トレーニングセンター(DMTC)は、2月12日(火)から15日(金)(3泊4日)に静岡県賀茂郡南伊豆町で第3回モニタートレーニングを実施しました。全国の行政、民間企業、各種団体等に加え、南伊豆町の全職員を合わせて、約120名が受講しました。南伊豆町の全ての職員が受講し、町とDMTCとの連携が強化されました。南伊豆町の特徴を活かし世界遺産に指定されているジオパークをフィールドとしたトレーニング、旧三浜小学校の校庭で道路啓開等の実技を実施しました。

また、3月13日(水)から15日(金)まで、本所にて第4回モニタートレーニングを実施しました。北海道

から九州まで全国の行政、民間企業、各種団体等が受講し、定員40名に対して約50名と多くの方に受講して頂きました。市民トリアージなど初動の生命に関わるトレーニング、熊本県と徳島県の各職員が講師となり過去の災害対応の経験を踏まえたトレーニング、また、民間企業からの参加者が多いことから、BCP(Business Continuity Plan)を中心としたトレーニングも実施しました。

今後は、これまで行ってきた全4回のモニタートレーニングを踏まえて、2019年秋頃を予定している本格始動に向けた準備を行っていきます。

(人間・社会系部門 准教授 沼田 宗純)



南伊豆町でジオパークにおけるフィールドワーク



本所のトレーニングの集合写真



旧三浜小学校の校庭での道路啓開



講義の様子



南伊豆町職員との合同トレーニング



市民トリアージの様子

アーバンデータチャレンジ2018ファイナルを開催

3月15日(金)と16日(土)、本所An棟コンベンションホールを会場に「アーバンデータチャレンジ(UDC)2018(<http://urbandata-challenge.jp/>)」の1年間を総括する最終シンポジウムが開催された。本取り組みは、2013年度より本所・関本研と、本学・空間情報科学研究センター、(一社)社会基盤情報流通推進協議会が共同で運営しており、社会基盤情報を用いた地域課題解決を掲げた通年型のワークショップと公募型コンテストの融合が特徴である。

本シンポジウムでは、本所・関本義秀准教授がUDC2018実行委員長として1年間におよぶ日本全国44拠点における活動(延べ132回・累計約3200名の参加者)やコンテストの応募概要について紹介した後、地域課題解決に向けたパーソナルデータ活用の課題や、データアカデミーの取り組みに関するディスカッ

ションが行われた。

当日のメインイベントである最終審査会には、全国から応募された200作品の中から一次審査を通過した23作品に加えて、審査委員からの推薦により選出された5作品を加えた28作品のプレゼンテーションが実施され、来場者の投票により最終的な受賞作品を決定した。本年度はAI関連の技術を使った地域課題解決に取り組んだ作品が多く、全国の高校生や大学生チームによる意欲的な作品も多数あった。2019年度は、本取り組みによるコミュニティ連携を継続すると同時に、UDCとして複数の共通テーマを設定することや関連技術に特化した取り組みも深める予定である。

(人間・社会系部門 准教授 関本 義秀、
空間情報科学研究センター 特任講師 瀬戸 寿一)



作品プレゼンテーションの様子



アクティビティ部門表彰式の様子

神奈川県平塚市との連携協力協定について

3月19日(火)、神奈川県平塚市役所において「東京大学生産技術研究所及び平塚市の連携協力協定」の締結式が行われ、本所岸 利治 所長と落合 克宏 平塚市長との間で協定書が取り交わされた。

平塚市には本所が管理している東京大学平塚総合海洋実験場があり、相模湾平塚沖1kmに設置されている平塚沖総合実験タワーとその周辺海域は、海洋開発、海洋空間利用、海洋観測、海洋エネルギー開発、水産及び港湾関連の研究における基礎・実証・実装を行う場として活用されている。なお、2020年2月から平塚漁港南防波堤前面海域において、定格出力45kWの波力発電装置(平塚波力発電所)の海域実証を予定している。

公有水面(海域)や公共設備である港湾設備を利用する研究開発においては、海域や設備利用の許認可権を持っている国や自治体、利害関係者である地元住民の理解と協力が必要不可欠である。今後、研究成果の社会還元・社会実装の観点から、実海域を利用した研究がますます増え、研究成果に基づいた社会設備の拡大が予想される。

以上を踏まえ、平塚市と本所との密接な連携と協力の下、海洋活用技術の研究開発を推進するとともに、新産業創出、人材育成等への寄与を目的とする連携協力協定が締結された。

(海中観測実装工学研究センター 教授 林 昌奎)



落合市長(左)と岸所長(右)が連携協力協定を締結



平塚波力発電所(定格45kW)のイメージ図



波力発電装置モデルを使い、原理を説明する林教授

人間知能と人工知能の共生と未来を、ファッションを通じて考えるシンポジウム

本所、理化学研究所 革新知能統合研究センター、本学 ニューロインテリジェンス国際研究機構は、人間知能と人工知能の相互作用が生み出すニューロインテリジェンス共通基盤という新しい研究分野の可能性について、最新ファッションを通じて考えるシンポジウムを3月20日（水）本所において開催した。また、このシンポジウムに先駆け、パネリストとして登壇したファッションデザイナー、エマ理永氏のファッションショーがAmazon Fashion Week TOKYOの一環として同日本所S棟プレゼンテーションルームで開催され、人間知能と人工知能の共存を目指した新時代の作

品が発表された。

シンポジウムでは、合原 一幸 教授の企画・司会により、上記ファッションショーで紹介されたドレスにも関連する レヴィ ティモテ 特任准教授らによる講演とともに、小林 康夫 東大名誉教授、杉山 将 理研AIPセンター長、ファッションジャーナリストの 麥田 俊一氏、ファッションデザイナーのエマ 理永氏によるパネルディスカッションで「人間知能と人工知能の共生」に関して活発な議論が行われた。

（情報・エレクトロニクス系部門 教授 合原 一幸）



2019A/W EMA RIE COLLECTION

ファッションショーの様子



レヴィ ティモテ 特任准教授の講演



パネルディスカッション

本所と日本航空電子工業株式会社（JAE）が産学連携研究協力協定を締結

3月22日（金）に、包括的な産学連携研究協力協定の締結に関して、本所と日本航空電子工業株式会社（JAE）の合同記者会見が開かれました。

本協定は、次世代モビリティ・IoT社会の実現と発展を支えるための共同研究の推進、さらには、研究開発人材の育成を目的として、包括的な連携を推進するために締結されました。この協定は、本学では珍しい「Fund制」という柔軟でダイナミックな運用方法を取り入れた包括的な産学連携研究協定であり、担当する教員（中野 公彦 教授、高宮 真 准教授、古島 剛 准教授）と企業から派遣される若手研究者の活躍が大いに期待されます。

JAEの 小野原 勉 社長と本所 岸 利治 所長による協定調印式に始まった合同記者会見には、多くのメディアが集まり、本協定への注目度の高さがうかがえました。

小野原社長によるプレゼンでは、IoT技術の将来を見据えた先取的研究課題が多数紹介されました。記者会見の内容は、日本経済新聞電子版、日経産業新聞、電波新聞、日刊工業新聞、鉄鋼新聞、日刊産業新聞など多くのメディアに取り上げられました。

（持続型エネルギー・材料統合研究センター 教授 岡部 徹）



日本航空電子工業株式会社（JAE）小野原 社長と本所 岸 所長による協定調印式の様子



会場にも15社と多くのメディア関係者が集まった



将来を見据え、取り組むべき研究課題を紹介する小野原 社長



メディア関係者に本所の取り組みや展望を説明する岸所長



質疑応答の様子。左から古島 准教授、高宮 准教授、中野 教授らが、今後の研究の抱負や計画について語った



JAEが記者会見の会場に展示した最先端の技術を使ったコネクタ類やウェアラブルコネクタのプロトタイプ



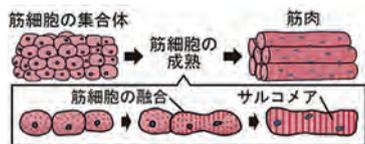
本所に企業から派遣される研究者を紹介するJAEコネクタ事業部長代理 七尾 伸吾氏

P R E S S R E L E A S E

[3月22日共同発表]

肉本来の食感を持つ「培養ステーキ肉」実用化への第一歩 世界初！サイコロステーキ状のウシ筋組織の作製に成功

機械・生体系部門 教授 竹内 昌治



肉本来の食感を生み出す、筋肉に含まれる筋組織の立体構造を体外で人工的に作製するためには、筋細胞を増やすだけでなく、より成熟させる必要がある。しかし、生体内環境と異なる体外で筋細胞を成熟させるためには、必要な栄養を行きわたらせ、細胞を適切に配置する技術が求められていた。

当研究グループは、培養過程でウシ筋細胞にビタミンCを与えることで、ウシ筋細胞の成熟が促進されることを確認した。また、ウシの筋細胞を従来の平面的な培養ではなく、コラーゲンゲルの中で立体的に培養したところ、筋組織に特有の縞状構造（サルコメア）を持つ、細長い筋組織の作製に成功した。さらに、筋細胞の集合体を積層し、特殊な方法を用いて培養することにより、世界で初めてサイコロステーキ状（1.0cm×0.8cm×0.7cm）の大型立体筋組織を作製できた。

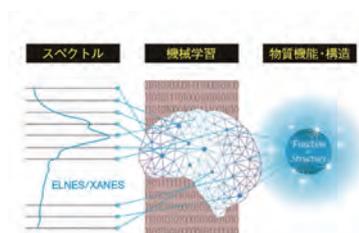
これらの技術を発展させることで、肉本来の食感を持つ「培養ステーキ肉」の実用化に向けた第一歩を踏み出した。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3067/>

[3月22日記者発表]

理論計算や専門知識いらず！人工知能がスペクトルから物質の機能と構造を定量 ～物質開発の加速に期待～

物質・環境系部門 教授 溝口 照康



物質開発の現場では、物質から機能や構造の情報を取得するためにスペクトルの計測が行われる。一方で、スペクトルから構造や機能まで推測するには、複雑な理論計算や専門知識が必要だった。

人工知能にも利用される「ニューラルネットワーク」を利用し、スペクトルから直接、物質の構造と機能を決定する新手法を開発した。

さまざまな分光法に利用可能であり、複雑な理論計算や専門知識がなくても、高速かつ高精度に機能・構造情報を定量でき、物質開発に広く貢献することが期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3068/>

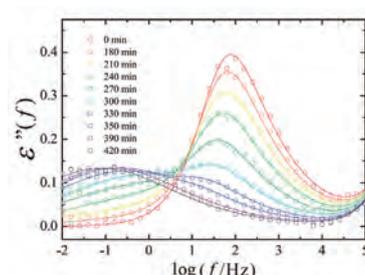
掲載誌：J. Phys:Materials

DOI：10.1088/2515-7639/ab0b68

[3月25日記者発表]

液体・液体転移過程の分子ダイナミクスの変化に迫る

基礎系部門 教授 田中 肇



分子性液体における液体・液体転移に伴う分子の運動性（ダイナミクス）の変化と微視的な液体構造の変化の関係を初めて実験的に明らかにした。

液体・液体転移の存在の有無を巡ってはこれまで長年議論になっていたが、液体・液体転移を支配する局所的な構造の変化とそれに伴う分子の運動性の変化の関係を直接捉えることで、転移の機構に迫るとともに、その存在を実証することに成功した。液体は固体、気体と並び物質の三態の1つであり、最も基本的かつ普遍的な物質の存在様式である。本研究は、液体・液体転移の基礎的な理解に資するのみならず、液体の最も基本的な性質である分子の運動性が、液体・液体転移の過程によりどのような影響を受けるかについて新しい知見を提供した点に大きな意義がある。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3069/>

掲載誌：Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America

DOI：10.1073/pnas.1822016116

P R E S S R E L E A S E

[3月26日共同発表]

地方公共団体が保有する都市計画基礎調査（土地・建物）のゾーン集計データのオープン化およびオリジナルデータの借用申請手続きのWeb化を開始 ～G空間情報センターで先行的に86市町分のデータをオープン化～

人間・社会系部門 准教授 関本 義秀



都市計画基礎調査（土地利用）集計データのWebマップ上での可視化例

本所 関本義秀 准教授及び一般社団法人 社会基盤情報流通推進協議会（AIGID）は、都市計画基礎調査データのオープン化を進めるため、都市計画基礎調査データ流通研究会を開催し、実際に地方公共団体の保有する都市計画基礎調査データやそれらの現状の管理方法を踏まえた、持続安定的なデータ流通のあり方を検討し、オープンデータの作成の迅速化や公開に関する実証実験を行ってきた。

今回、研究会に参加する地方公共団体から提供を受けた、計86市町分の土地・建物に関する都市計画基礎調査のゾーン集計データを、国土交通省都市局にて平成31年3月に策定された「利用・提供ガイドライン」等に準拠する形で、G空間情報センターのWeb上で公開した。また、オリジナルデータについても、標準的な申請フォーマットを準備し、借用手続きがWeb上で可能になるよう整備した。

今後は、国土交通省都市局と連携し、担当者会議等での説明や国土交通省Webページ等での周知・情報提供（地方公共団体、G空間情報センターへのリンク等）を行い、地方公共団体の保有データのオープン化を促進すると同時に、新たな利活用ニーズの把握にも努めていく。

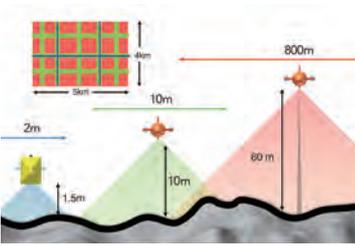
<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3070/>

https://www.geospatial.jp/gp_front/basic-survey-of-city-planning-original

[3月29日記者発表]

世界初の大規模調査！3台のロボットが連携し、海底3次元画像を取得 ～コバルトリッチクラストの賦存状況の調査への貢献に期待～

機械・生体系部門 准教授 ソーン トン プレア



複数ロボットによるマルチレゾリューションな調査概念図
今回の調査では、図左のロボットは「BOSS-A」、図中のロボットは「AE2000f」とROVに相当する。船からの海底地形調査は実施済みのため、図右のロボット展開は行っていない。

南鳥島南西の拓洋第五海山において、航行型 AUV「AE2000f」、ホバリング型 AUV「BOSS-A」と ROV を用いたコバルトリッチクラスト（以下クラスト）の本格的な大規模調査を実施した。複数ロボットを用いて、海底面の連続的な3次元画像マッピングを、段階的に高度を変えて行うことで、海底の形状、底質、クラスト被覆状態、棲息生物などの情報に関する多面的な詳細データを短時間で効率的に取得した。取得データ量は、面積にして約1平方キロメートルに及ぶ。

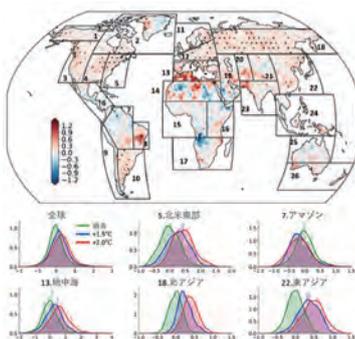
本調査により、クラストの被覆状況を効率的に調査する手法を実現したといえる。今後、マルチレゾリューションなデータの統合解析により、広範囲にわたるクラストの分布状況を把握し、高精度な被覆率を算出することが期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3079/>

[4月2日記者発表]

世界の平均気温の上昇を1.5°Cに抑えたときと2.0°Cに抑えたときの影響を比較 ～パリ協定の目標達成で、洪水と渇水が続いて起こるリスクを大幅に低減～

人間・社会系部門 特任准教授 金 炯俊



2015年にパリ協定が結ばれ、世界の平均気温上昇の目標（1.5°Cと2.0°C）が設定された。現在、両目標間の影響の違いを示す科学的根拠が求められている。

湿潤・乾燥間の変動の激しさを表す「水文気候的強度」という指標を定義し、1.5°Cおよび2.0°C上昇シナリオの下で評価した。その結果、1.5°Cから2.0°Cへと温暖化が進むことにより、世界の多くの地域で変動が激しくなることが予測された。

気温上昇を1.5°Cに抑えることで、洪水と渇水が続いて発生するような災害リスクを大幅に減らすことができることを示唆している。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3072/>

掲載誌：Scientific Reports

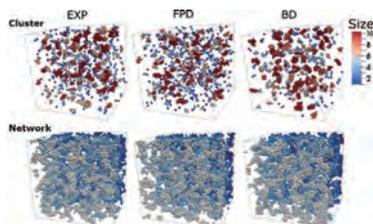
DOI：10.1038/s41598-019-39936-2

PRESS RELEASE

[4月2日記者発表]

コロイドの凝集過程をきわめて精密に予測

基礎系部門 教授 田中 肇



コロイド（微粒子）が凝集していく過程を、共焦点顕微鏡により1粒子分解能で、3次元的に観察することに成功するとともに、独自のシミュレーション手法により、恣意的なパラメータを一切含まずに、実験結果をきわめて正確に再現することに成功した。

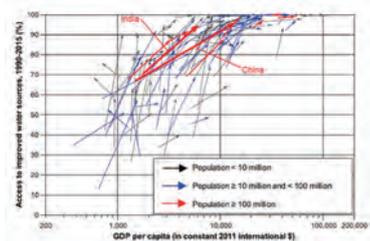
コロイドの凝集過程の予測は、ソフト・バイオマター分野の重要課題のひとつだが、この過程でサイズの異なる構成要素（コロイド粒子・溶媒分子）の運動が複雑に絡み合うため、理論的な取り扱いが困難だった。今回、コロイドと溶媒の運動をコンピューター上で正確に再現することで、凝集過程の精密な予測に初めて成功した。この成果は、コンピューターをベースとした、コロイド分散系を中心とするソフト・バイオマターのマテリアルデザインに新たな展開をもたらすものと期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3081/>
掲載誌：npj Computational Materials
DOI：10.1038/s41524-019-0178-z

[4月11日記者発表]

ミレニアム開発目標（MDGs）の飲料水課題は、なぜ達成されたのか

人間・社会系部門 教授 沖 大幹



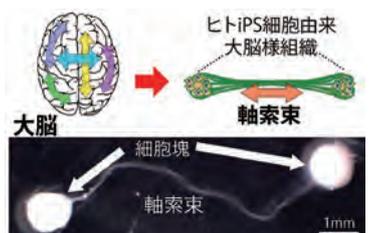
本研究では、半世紀以上に及ぶ国際的な目標の経緯を追跡した結果、MDGsが史上初めて達成された飲料水に関する世界目標であることが分かった。達成された理由として、「半減」という現実的な目標を掲げた点と、「改善された水源の利用」という適切な評価指標を用いた点、そして、中国とインドの貢献が大きかった点を明らかにした。この2か国を除くと半減目標は達成されなかったものの、ほとんどの国において、経済と飲料水へのアクセスが同時に向上しており、持続可能な開発目標（SDGs）においても、経済発展と水アクセスの向上が相乗的に進捗することが期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3090/>
掲載誌：Nature Sustainability
DOI：10.1038/s41893-019-0269-3

[4月18日記者発表]

脳の領域同士の「つながり」をまねた人工神経組織をヒトiPS細胞から作製

物質・環境系部門 准教授 池内 与志穂



脳は機能ごとにたくさんの領域に分かれています。遠い領域間は、神経細胞の「軸索」が集まった束状の組織でつながっており、これを介して情報をやりとりしている。今回、ヒトiPS細胞から2つの脳神経組織を作製し、それらを軸索が束状にあつまった組織でつなぐことに成功した。本研究成果は脳内の神経回路や、関連する疾患の研究に役立てることができる。

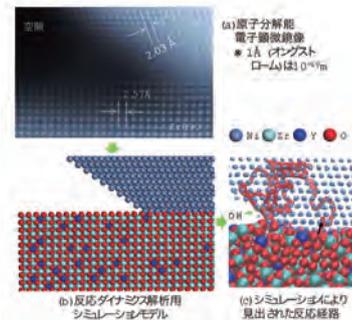
<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3095/>
掲載誌：iScience
DOI：10.1016/j.isci.2019.03.012

P R E S S R E L E A S E

[4月22日共同発表]

燃料電池の電極を原子レベルで観察し、反応を理論的に明らかにする

基礎系部門 准教授 梅野 宜崇



燃料電池の電極や排ガス浄化触媒の活性は、ナノメートルスケールでの「界面」により大きく決定される。電子顕微鏡技術の発展により、きれいに成長させたモデル触媒や電極の界面の原子レベルでの構造が少しずつ明らかにされているが、実用界面の構造がどのようになっており、実用界面においてどのように活性が発現しているかが課題として残されていた。

今回、共同研究グループは、エネファームに用いられている固体酸化物形燃料電池の実用電極系を対象として研究に取り組み、電極反応サイトの界面構造を原子レベルで初めて観察するとともに、反応ダイナミクスを理論解析することで、反応領域は固体内も含めた三次元的な広がりを持つことを初めて明らかにした。

高度な計測科学と理論科学を実践的に融合した本アプローチを様々な対象にも展開することで、高効率なエネルギー・環境技術の実現が期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3097/>

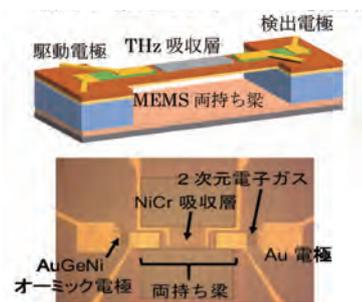
掲載誌：Communications Chemistry

DOI：10.1038/s42004-019-0148-x

[5月7日記者発表]

新しい原理のテラヘルツ検出器を開発

情報・エレクトロニクス系部門 教授 平川 一彦



波長が100マイクロメートル程度のテラヘルツ電磁波は、分子の構造や機能を調べる分光計測やイメージングなどの応用に適している。しかし、従来のテラヘルツ検出素子は、高感度を得るためにごく低温まで冷却する必要があり、普及の障害となっていた。

MEMSと呼ばれる微小機械共振器構造を用いて、室温で、高速・高感度にテラヘルツ電磁波を検出する新しい動作原理の素子を開発した。

さまざまなテラヘルツ計測器に組み込まれ、化学、薬学など広い分野へ応用されることが期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3101/>

掲載誌：Journal of Applied Physics

DOI：10.1063/1.5045256

VISITS

国際研究員

氏名	国籍	期間	受入研究室
BUILES JARAMILLO, Luis Alejandro	コロンビア	2019/ 7/ 1 ~ 2019/11/30	情報・エレクトロニクス系部門 合原 一幸 教授
BANCAUD, Aurelian	フランス	2019/ 9/ 1 ~ 2020/12/31	機械・生体系部門 松永 行子 准教授
LARRIEU, Guilhem	フランス	2019/ 8/ 1 ~ 2020/12/31	物質・環境系部門 池内 与志穂 准教授

博士研究員

氏名	国籍	期間	受入研究室
TANG, Chiu-Chun (唐 九君)	台湾	2019/ 4/ 8 ~ 2020/ 4/ 7	情報・エレクトロニクス系部門 平川 一彦 教授

修士研究員

氏名	国籍	期間	受入研究室
穴水 宏明	日本	2019/ 4/ 1 ~ 2020/ 3/31	人間・社会系部門 村松 伸 教授

東京大学特別研究員

氏名	国籍	期間	受入研究室
BONFANTE, Gwenael	フランス	2019/ 4/ 1 ~ 2021/ 3/31	機械・生体系部門 金 範俊 教授
松浦 弘明	日本	2019/ 4/ 1 ~ 2022/ 3/31	機械・生体系部門 白樫 了 教授
中倉 満帆	日本	2019/ 4/ 1 ~ 2022/ 3/31	機械・生体系部門 長谷川 洋介 准教授
車 一宏	日本	2019/ 4/ 1 ~ 2021/03/31	情報・エレクトロニクス系部門 岩本 敏 教授
佐津川 功季	日本	2019/ 4/ 1 ~ 2021/ 3/31	人間・社会系部門 大口 敬 教授

PERSONNEL

人事異動

生産技術研究所 教員等 (退職)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 3.31	横井 秀俊	定年退職	起業	教授 機械・生体系部門プラスチック成形加工学分野
H31. 3.31	浅田 昭	定年退職	株式会社ウインディーネットワーク	教授 附属海中観測実装工学研究センターセンシング工学分野
H31. 3.31	櫻井 貴康	定年退職	特任研究員(主席研究員)大学院工学系研究科	教授 情報・エレクトロニクス系部門集積回路システム設計分野
H31. 3.31	迫田 章義	早期退職	教授 放送大学	教授 物質・環境系部門
H31. 3.31	藤井 輝夫	退職	理事・副学長	教授 附属統合バイオメディカルシステム国際研究センター
H31. 3.31	坂井 康一	辞職	事務所長 国土交通省関東地区整備局千葉国道事務所	准教授 附属次世代モビリティ研究センター
H31. 3.31	加藤 孝明	辞職	教授 附属都市基盤安全工学国際研究センター 特任教授 社会科学研究所	准教授 附属都市基盤安全工学国際研究センター
H31. 3.31	伊藤 昌毅	辞職	特任講師	助教 附属ソシオグローバル情報工学研究センター
H31. 3.31	藤田 洋崇	辞職	社員 川重冷熱工業株式会社	助教 物質・環境系部門

(退職)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 3.31	中塚 祐子	辞職	リサーチ・アドミニストレーター 奈良先端科学技術大学院大学	助教 物質・環境系部門
H31. 3.31	中楚 洋介	辞職	特任講師	助教 人間・社会系部門
H31. 3.31	岡村健太郎	辞職	講師 近畿大学	助教 人間・社会系部門
H31. 3.31	和田健太郎	辞職	准教授 筑波大学システム情報系	助教 人間・社会系部門
H31. 3.31	郷右近英臣	辞職	准教授 北陸先端科学技術大学院大学	助教 附属都市基盤安全工学国際研究センター

(学内異動(出))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 4. 1	竹内 昌治	配置換	教授 大学院情報理工学系研究科	教授 附属統合バイオメディカルシステム国際研究センター
H31. 4. 1	小林 正治	配置換	准教授 大規模集積システム設計教育研究センター	准教授 情報・エレクトロニクス系部門
H31. 4. 1	森本 雄矢	昇任	准教授 大学院情報理工学系研究科	助教 機械・生体系部門
R1. 5. 1	岩本 敏	配置換	教授 先端科学技術研究センター	教授 情報・エレクトロニクス系部門

PERSONNEL

(学内異動(入))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31.4.1	年吉 洋	配置換	教授 附属マイクロナノ学際 研究センター	教授 先端科学技術研究セン ター
H31.4.1	高宮 真	昇任	教授 附属マイクロナノ学際 研究センター	准教授 大規模集積システム設 計教育研究センター
H31.4.1	本間健太郎	昇任	准教授 附属価値創造デザイン 推進基盤	講師 空間情報科学研究セン ター

(所内異動)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31.4.1	岡部 洋二	昇任	教授 機械・生体系部門	准教授 機械・生体系部門
H31.4.1	岩本 敏	昇任	教授 情報・エレクトロニク ス系部門	准教授 附属光物質ナノ科学研究 センター
H31.4.1	大口 敬	配置換	教授 人間・社会系部門	教授 附属次世代モビリティ研 究センター
H31.4.1	坂本 慎一	配置換	教授 人間・社会系部門	教授 附属次世代モビリティ研 究センター
H31.4.1	松永 行子	配置換	准教授 機械・生体系部門	准教授 附属統合バイオメディカ ルシステム国際研究セン ター
H31.4.1	大石 岳史	配置換	准教授 情報・エレクトロニク ス系部門	准教授 附属次世代モビリティ研 究センター
H31.4.1	小林 徹也	配置換	准教授 情報・エレクトロニク ス系部門	准教授 附属統合バイオメディカ ルシステム国際研究セン ター
H31.4.1	茂木 堯彦	配置換	助教 物質・環境系部門	助教 物質・環境系部門環境触 媒・材料科学分野
H31.4.1	西村 勝彦	配置換	助手 機械・生体系部門	助手 附属革新的シミュレー ション研究センター

(採用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31.4.1	加藤 孝明	採用	教授 附属都市基盤安全工学 国際研究センター 特任教授 社会科学研究所 加藤(孝)研究室	准教授 附属都市基盤安全工学 国際研究センター
H31.4.1	菅野 裕介	採用	准教授 附属ソシオグローバル 情報工学研究センター 菅野研究室	准教授 大阪大学大学院情報科学 研究科
H31.4.1	鹿野島秀行	採用	准教授 人間・社会系部門 鹿野島研究室	室長 国土交通省国土技術政策 総合研究所企画部国際 研究推進室
H31.4.1	水谷 司	採用	准教授 附属都市基盤安全工学 国際研究センター 水谷研究室	特任講師
H31.4.1	畑 勝裕	採用	助教 情報・エレクトロニク ス系部門 高宮研究室	-
H31.4.1	柴田 基洋	採用	助教 物質・環境系部門 溝口研究室	基礎科学特別研究員 理化学研究所
H31.4.1	ZHANG TIANHAO	採用	助教 人間・社会系部門 川口研究室	-
H31.4.1	趙 齊	採用	助教 人間・社会系部門 村松研究室	特任研究員(特定短時間) 教養学部附属東アジア・ リベラルアーツ・イニシ アティブ
H31.4.1	鎌田 知久	採用	助教 人間・社会系部門 岸研究室	特任助教

(採用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31.4.1	崔 元準	採用	助教 人間・社会系部門 大岡研究室	特任研究員
H31.4.1	鳥海 梓	採用	助教 人間・社会系部門 大口研究室	研究官 国土交通省国土技術政策 総合研究所道路交通研究 部高度道路交通システム 研究室
H31.4.1	新井 崇俊	採用	助教 人間・社会系部門 今井研究室	特任助教

(任期付教員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31.4.1	AZIZ MUHAMMAD	採用	准教授 機械・生体系部門エネ ルギープロセス統合工 学分野 アズイッズ研究室	特任准教授 東京工業大学科学技術創 成研究院
H31.4.1	合田 和生	採用	准教授 附属ソシオグローバル 情報工学研究センター データプラットフォーム 分野 合田研究室	特任准教授
H31.4.1	須田 義大	配置換	教授 機械・生体系部門制御 動力学分野	教授 附属次世代モビリティ研 究センター制御動力学分 野
H31.4.1	枝川 圭一	配置換	教授 附属持続型エネルギー・ 材料統合研究センター 材料物性工学分野	-
H31.4.1	加藤 千幸	任期更新	教授 附属革新的シミュレー ション研究センターも のづくり分野	-

(所長・附属研究施設長)

発令年月日	氏名	異動内容	新兼務職名・所属	旧兼務職名・所属
H31.4.1	福谷 克之	兼務	副所長	-
H31.4.1	年吉 洋	兼務	副所長	-
H31.4.1	石井 和之	兼務	副所長	-
H31.4.1	福谷 克之	兼務	附属千葉実験所長	-
H31.4.1	石井 和之	兼務	附属価値創造デザイン 推進基盤長	-
H31.4.1	新野 俊樹	兼務	附属価値創造デザイン 推進基盤副基盤長	-
H31.4.1	北澤 大輔	兼務	附属海中観測実装工学研 究センター副センター長	-

(兼務教員)

発令年月日	氏名	異動内容	兼務職名・所属	本務職名・所属
H31.4.1	大島 まり	兼務	教授 機械・生体系部門	教授 大学院情報学環
H31.4.1	藤井 輝夫	兼務	教授 機械・生体系部門	理事・副学長
H31.4.1	竹内 昌治	兼務	教授 機械・生体系部門	教授 大学院情報理工学系研究 科
H31.4.1	山中 俊治	兼務	教授 附属価値創造デザイン 推進基盤	教授 大学院情報学環
H31.4.1	瀬崎 薫	兼務	教授 情報・エレクトロニク ス系部門	教授 空間情報科学研究セン ター
H31.4.1	尾張 眞則	兼務	教授 物質・環境系部門	教授 環境安全研究センター
H31.4.1	沖 大幹	兼務	教授 人間・社会系部門	教授 未来ビジョン研究セン ター
H31.4.1	目黒 公郎	兼務	教授 附属都市基盤安全工学 国際研究センター	教授 大学院情報学環
H31.4.1	根本 弘弘	兼務	准教授 情報・エレクトロニク ス系部門	准教授 地球観測データ融合連 携研究機構
H31.4.1	小林 正治	兼務	准教授 情報・エレクトロニク ス系部門	准教授 大規模集積システム設計 教育研究センター

PERSONNEL

(兼務教員)

発令年月日	氏名	異動内容	兼務職名・所属	本務職名・所属
H31. 4. 1	テイクシー三田 アニエス	兼務	准教授 附属マイクロナノ学際 研究センター	准教授 先端科学技術研究セン ター
H31. 4. 1	上條 俊介	兼務	准教授 附属ソシオグローバル 情報工学研究センター	准教授 大学院情報学環
H31. 4. 1	沼田 宗純	兼務	准教授 附属都市基盤安全工学 国際研究センター	准教授 大学院情報学環
H31. 4. 1	山川 雄司	兼務	講師 機械・生体系部門	講師 大学院情報学環
R1. 5. 1	岩本 敏	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

(客員部門)

発令年月日	氏名	異動内容	職名・所属	本務職名・所属
H31. 4. 1	山本 量一	委嘱 称号付与	客員教授 高次協調モデリング部 門	-
H31. 4. 1	呉 光強	委嘱 称号付与	客員教授 機械・生体系部門	-
H31. 4. 1	横 徹雄	委嘱 称号付与	客員教授 機械・生体系部門	-
H31. 4. 1	川口 勝義	委嘱 称号付与	客員教授 附属海中観測実装工学 研究センター	-
H31. 4. 1	小野 謙二	委嘱 称号付与	客員教授 附属革新的シミュレ ーション研究センター	-
H31. 4. 1	陳 洛南	委嘱 称号付与	客員教授 情報・エレクトロニクス 系部門	-
H31. 4. 1	寒川 哲臣	委嘱 称号付与	客員教授 附属光物質ナノ科学研 究センター	-
H31. 4. 1	大和田秀二	委嘱 称号付与	客員教授 附属持続型エネルギー・ 材料統合研究センター	-
H31. 4. 1	山口 勉功	委嘱 称号付与	客員教授 附属持続型エネルギー・ 材料統合研究センター	-
H31. 4. 1	柴山 敦	委嘱 称号付与	客員教授 附属持続型エネルギー・ 材料統合研究センター	-
H31. 4. 1	伊坪 徳宏	委嘱 称号付与	客員教授 人間・社会系部門	-
H31. 4. 1	天野 肇	委嘱 称号付与	客員教授 人間・社会系部門	-
H31. 4. 1	伊藤 哲朗	委嘱 称号付与	客員教授 附属都市基盤安全工学 国際研究センター	-

(寄付研究部門等)

発令年月日	氏名	異動内容	兼務職名・所属	本務職名・所属
H31. 4. 1	志村 努	兼務	特任教授 ニコイメージングサイ エンス寄付研究部門	教授 附属光物質ナノ科学研 究センター
H31. 4. 1	岡部 徹	兼務	特任教授 非鉄金属資源循環工学 寄付研究部門	教授 附属持続型エネルギー・ 材料統合研究センター
H31. 4. 1	野城 智也	兼務	特任教授 豊島ライフスタイル寄 付研究部門	教授 人間・社会系部門
H31. 4. 1	PENNINGTON MILES RICHARD MACINTOSH	兼務	特任教授 豊島ライフスタイル寄 付研究部門	教授 附属価値創造デザイン推 進基盤
H31. 4. 1	尾崎 優美	兼務扱い	特任准教授(特定短時間) 豊島ライフスタイル寄 付研究部門	特任准教授(特定短時間) 附属価値創造デザイン推 進基盤
H31. 4. 1	須田 義大	兼務	特任教授 自動運転の車両運動制 御寄付研究部門	教授 機械・生体系部門
H31. 4. 1	合原 一幸	兼務	特任教授 未来の複雑社会システ ムのための数理工学社 会連携研究部門	教授 情報・エレクトロニクス 系部門

(寄付研究部門等)

発令年月日	氏名	異動内容	兼務職名・所属	本務職名・所属
H31. 4. 1	野城 智也	兼務	特任教授 未来の複雑社会システ ムのための数理工学社 会連携研究部門	教授 人間・社会系部門
H31. 4. 1	新野 俊樹	兼務	特任教授 未来ロボット基盤技術 社会連携研究部門	教授 附属価値創造デザイン 推進基盤
H31. 4. 1	大石 岳史	兼務	特任准教授 未来ロボット基盤技術 社会連携研究部門	准教授 情報・エレクトロニクス 系部門
H31. 4. 1	合原 一幸	兼務	特任教授 社会課題解決のための ブレインモルフィック AI社会連携研究部門	教授 情報・エレクトロニクス 系部門
H31. 4. 1	河野 崇	兼務	特任教授 社会課題解決のための ブレインモルフィック AI社会連携研究部門	教授 情報・エレクトロニクス 系部門
H31. 4. 1	野城 智也	兼務	特任教授 建物における省・創エ ネルギーのための機械 学習・AI制御技術社会 連携研究部門	教授 人間・社会系部門
H31. 4. 1	大岡 龍三	兼務	特任教授 建物における省・創エ ネルギーのための機械 学習・AI制御技術社会 連携研究部門	教授 人間・社会系部門
H31. 4. 1	鹿園 直毅	兼務	特任教授 エネルギーシステムイ ンテグレーション社会 連携研究部門	教授 附属持続型エネルギー・ 材料統合研究センター
H31. 4. 1	大岡 龍三	兼務	特任教授 エネルギーシステムイ ンテグレーション社会 連携研究部門	教授 人間・社会系部門
H31. 4. 1	梶原 優介	兼務	特任准教授 未来志向射出成形技術 社会連携研究部門	准教授 機械・生体系部門

(特任教員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 3.31	伊藤 正彦	任期満了	准教授 北海道情報大学	特任准教授(特定短時間)
H31. 3.31	合田 和生	任期満了	准教授 附属ソシオグローバル 情報工学研究センター データプラットフォーム 分野	特任准教授
H31. 3.31	柳井 秀元	任期満了	特任准教授 先端科学技術研究セン ター	特任准教授
H31. 3.31	沖 一雄	任期満了	教授 京都先端科学大学	特任准教授
H31. 3.31	松本 浩嗣	任期満了	准教授 北海道大学	特任講師
H31. 3.31	水谷 司	任期満了	准教授 附属都市基盤安全工学 国際研究センター	特任講師
H31. 3.31	萩野 将広	任期満了	講師 大同大学	特任助教
H31. 3.31	高橋 朋子	任期満了	国際ポストドクトラル 研究員 国立研究開発法人海洋 研究開発機構	特任助教
H31. 3.31	島 亜衣	任期満了	特任助教 大学院情報理工学系研 究科	特任助教
H31. 3.31	佐藤 啓宏	任期満了	講師 京都先端科学大学	特任助教
H31. 3.31	飯田 湊太	任期満了	助教 大阪大学	特任助教
H31. 3.31	篠原満利恵	任期満了	特任助教 大学院工学系研究科	特任助教
H31. 3.31	西尾 純子	任期満了	特任助教 先端科学技術研究セン ター	特任助教
H31. 3.31	根岸 英雄	任期満了	特任研究員 医科学研究所	特任助教

PERSONNEL

(特任教員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 3.31	半谷 匠	任期満了	特任助教 先端科学技術研究センター	特任助教
H31. 3.31	堀池 巧	任期満了	研究員 株式会社エスアイテック	特任助教
H31. 3.31	ACIERTO RALPH ALLEN ELPA	任期満了	-	特任助教
H31. 3.31	鎌田 知久	任期満了	助教 人間・社会系部門	特任助教
H31. 3.31	新井 崇俊	任期満了	助教 人間・社会系部門	特任助教
H31. 4. 1	沖 一雄	採用	教授 京都先端科学大学 特任教授(特定短時間) 人間・社会系部門 沖(一)研究室	特任准教授
H31. 4. 1	中楚 洋介	採用	特任講師 人間・社会系部門 中楚研究室	助教 人間・社会系部門
H31. 4. 1	伊藤 昌毅	採用	特任講師 人間・社会系部門 伊藤研究室	助教 附属ソシオグローバル 情報工学研究センター
H31. 4. 1	窪田 陸	採用	特任助教 物質・環境系部門 南研究室	特任助教 首都大学東京大学院都市 環境科学研究科
H31. 4. 1	GWAK JONGESEONG	任命	特任助教 機械・生体系部門 須田研究室	特任研究員
H31. 4. 1	松田 匠未	任命	特任助教 機械・生体系部門 巻研究室	特任研究員
H31. 4. 1	DU SHAOQING	任命	特任助教 情報・エレクトロニクス 系部門 平川研究室	特任研究員
H31. 4. 1	ROXAS MENANDRO DELA CRUZ	任命	特任助教 情報・エレクトロニクス 系部門 大石研究室	特任研究員
H31. 4. 1	小川 芳樹	任命	特任助教 人間・社会系部門 関本研究室	特任研究員

(特任研究員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 3.31	梁 建国	任期満了	教授 太原理工大学	特任研究員
H31. 3.31	河合 江美	任期満了	研究員 ファインセラミックス センター	特任研究員
H31. 3.31	馬 賽	任期満了	特任研究員 大学院新領域創成科学 研究科	特任研究員
H31. 3.31	齋藤 悠太	任期満了	技師 国際航業株式会社	特任研究員
H31. 3.31	中村 崇	任期満了	試験研究員 海上保安試験研究センター	特任研究員
H31. 3.31	村田 一城	任期満了	専任研究員 国立研究開発法人海上・ 港湾・航空技術研究所 港湾航空技術研究所	特任研究員
H31. 3.31	前川 敏郎	任期満了	主査 高砂電気工業株式会社	特任研究員
H31. 3.31	小田 悠加	任期満了	特任助教 大学院情報理工学系研 究科	特任研究員
H31. 3.31	佐藤 暁子	任期満了	特任准教授 女子美術大学	特任研究員
H31. 3.31	NIE MINGHAO	任期満了	助教 大学院情報理工学系研 究科	特任研究員
H31. 3.31	WENG QIANCHUN	任期満了	基礎科学特別研究員 理化学研究所	特任研究員
H31. 3.31	SANGEKAR MEHUL NARESH	任期満了	-	特任研究員
H31. 3.31	杉松 治美	任期満了	特任研究員(再採用)	特任研究員
H31. 3.31	岡本 有司	任期満了	総合職 シスメックス株式会社	特任研究員

(特任研究員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 3.31	SVIRIDOVA NINA	任期満了	嘱託助教 東京理科大学	特任研究員
H31. 3.31	奥野 晃裕	任期満了	-	特任研究員
H31. 3.31	古 麗磊	任期満了	講師 立命館大学	特任研究員
H31. 3.31	日比野沙奈	任期満了	特別研究員 日本学術振興会	特任研究員
H31. 3.31	李 蕾	任期満了	学術支援職員(特定短時間) 先端科学技術研究センター	特任研究員
H31. 3.31	服部 伸吾	任期満了	助教 横浜市立大学	特任研究員
H31. 3.31	SALEM SALEM IBRAHIM SALEM MOHAMED	任期満了	講師 京都先端科学大学	特任研究員
H31. 3.31	崔 元準	任期満了	助教 人間・社会系部門	特任研究員
H31. 3.31	DIAS CHARITHA GAYAN JAGATHPRIYA	任期満了	-	特任研究員
H31. 3.31	西辻 裕紀	任期満了	技師 株式会社構造計画研究所	特任研究員
H31. 3.31	ATIA AHMED OKEIL MOHAMED	任期満了	助教 五洋建設株式会社	特任研究員
H31. 4. 1	館野 道雄	採用	特任研究員 基礎系部門 田中研究室	-
H31. 4. 1	稲垣 和寛	採用	特任研究員 基礎系部門 半場研究室	-
H31. 4. 1	山口 貢	採用	特任研究員 機械・生体系部門 白杵研究室	-
H31. 4. 1	POULAIN STEPHANE GEORGES	採用	特任研究員 機械・生体系部門 藤井研究室	研究員 理化学研究所生命医 学研究センター
H31. 4. 1	FELSNER CHRISTIAN GUENTHER JOHANNES	採用	特任研究員 価値創造デザイン推進 基盤 ベニントン研究室	特任研究員(特定短時間)
H31. 4. 1	杉本 悠	採用	特任研究員 機械・生体系部門 竹内(昌)研究室	-
H31. 4. 1	ZHENG QIU	採用	特任研究員 機械・生体系部門 古島研究室	学術研究員 東北大学未来科学技術 共同研究センター
H31. 4. 1	杉松 治美	採用	特任研究員(再採用) 機械・生体系部門 ソーントン研究室	特任研究員
H31. 4. 1	LIU ZONGHUA	採用	特任研究員 機械・生体系部門 ソーントン研究室	-
H31. 4. 1	名波 拓哉	採用	特任研究員 情報・エレクトロニク ス系部門 河野研究室	-
H31. 4. 1	LEE SEUNGHYUK	採用	特任研究員 物質・環境系部門 立間研究室	-
H31. 4. 1	HAMEDPOUR VAHID	採用	特任研究員 物質・環境系部門 南研究室	博士研究員 量子科学技術研究開発 機構
H31. 4. 1	WEI ZHONGWANG	採用	特任研究員 人間・社会系部門 芳村研究室	特任研究員 地球観測データ統融合 連携研究機構
H31. 4. 1	馬 文超	採用	特任研究員 人間・社会系部門 芳村研究室	研究員 筑波大学アイソトープ 環境動態研究センター
H31. 4. 1	渡邊 恵	採用	特任研究員 人間・社会系部門 山崎研究室	研究員 東京工業大学環境・社会 理工学土木環境工学系
H31. 4.30	宮崎耕太郎	辞職	-	特任研究員
R1. 5. 1	森田 翔	採用	特任研究員 機械・生体系部門 白杵研究室	-
R1. 5. 1	霜野 慧亮	採用	特任研究員 機械・生体系部門 須田研究室	-

PERSONNEL

(特任研究員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
R1. 5. 1	佐藤 宏樹	採用	特任研究員 機械・生体系部門 竹内(昌)研究室	特任研究員(特定短時間)
R1. 5. 1	藤幸 知子	採用	特任研究員 機械・生体系部門 竹内(昌)研究室	特任研究員(特定短時間)
R1. 5. 1	森藤可南子	採用	特任研究員 機械・生体系部門 竹内(昌)研究室	特任研究員(特定短時間)

(特任専門員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 4. 1	川口 安名	採用	特任専門員 二工歴史資料室	-

(学術支援専門職員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 3.31	山中 香織	任期満了	-	学術支援専門職員
H31. 3.31	小貫真委子	任期満了	学術支援専門職員 大学院情報理工学系研究科	学術支援専門職員
H31. 4. 1	中井 紗織	採用	学術支援専門職員 次世代育成オフィス	調査員(任期制常勤職員) 科学技術振興機構
H31. 4. 1	入江由里子	任命	学術支援専門職員 国際・産学連携室	学術支援職員

(学術支援職員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 3.31	竹越 舞	任期満了	学術支援職員(特定短時間)	学術支援職員
H31. 4. 1	大川 純世	採用	学術支援職員 人間・社会系部門 沼田研究室	事務補佐員

生産技術研究所 技術系

(退職)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 3.31	西川 功	早期退職	-	技術専門員 人間・社会系部門

(採用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 4. 1	中國 悦子	採用	技術専門職員 人間・社会系部門 竹内(涉)研究室	-
H31. 4. 1	菅原 啓太	採用	技術職員 試作工場	技術職員 苫小牧工業高等専門学校 技術教育支援センター

(再雇用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 4. 1	高間 信行	再雇用 任期更新	再雇用教職員 機械・生体系部門 金(範)研究室	-
H31. 4. 1	上村 光宏	再雇用 任期更新	再雇用教職員 機械・生体系部門 白樫研究室	-
H31. 4. 1	上村 康幸	再雇用 任期更新	再雇用教職員 機械・生体系部門 土屋研究室	-
H31. 4. 1	坂巻 隆	再雇用 任期更新	再雇用教職員 機械・生体系部門 巻研究室	-
H31. 4. 1	小峰 久直	再雇用 任期更新	再雇用教職員 機械・生体系部門 古島研究室	-
H31. 4. 1	野田 道雄	再雇用 任期更新	再雇用教職員 物質・環境系部門 工藤研究室	-
H31. 4. 1	大塚日出夫	再雇用 任期更新	再雇用教職員 人間・社会系部門 腰原研究室	-

生産技術研究所 事務系

(退職)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 3.31	片桐 徹	早期退職	特任専門員 産学協創推進本部	事務部長

(学内異動(出))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 4. 1	小野 豊	配置換	副課長 工学系・情報理工学系 等総務課	経理課副課長(連携研究 支援室企画チーム)／連携研究支援 室長
H31. 4. 1	羽田 智紀	昇任	副課長(総務担当) 教養学部等総務課	総務課専門職員(総務・ 広報チーム)／総務・広 報チームサブリーダー
H31. 4. 1	澁谷 弘毅	配置換	専門員 新領域創成科学研究科	経理課専門員(連携研究 支援室企画チーム)／連 携研究支援室副室長／連 携研究支援室企画チーム リーダー
H31. 4. 1	田中 茂穂	配置換	主査(兼人事係長) 医学部・医学系研究科	総務課主査(人事・厚生 チーム)／人事・厚生チ ームリーダー
H31. 4. 1	宮本 威信	配置換	係長 本部社会連携推進課社 会連携推進チーム	総務課係長(研究総務チ ーム)／研究総務チーム リーダー
H31. 4. 1	石手亜紀子	配置換	係長 工学系・情報理工学系等 財務施設管理チーム	総務課係長(研究環境 調整室施設チーム)
H31. 4. 1	中野 洋介	配置換	係長 医学部附属病院管理課 経理チーム<謝金・旅 費担当>	経理課係長(予算執行 チーム)／予算執行チ ームサブリーダー
H31. 4. 1	菊池 健	配置換	係長 本部契約課集中調達 チーム	経理課係長(連携研究 支援室執行チーム)
H31. 4. 1	吉田 健彦	配置換	主任 医学部・医学系研究科 図書整理係	総務課主任(図書チ ーム)／図書チームサブ リーダー
H31. 4. 1	福永 恵理	配置換	一般職員 本部研究資金戦略課	総務課一般職員(人事・ 厚生チーム)
H31. 4. 1	持川 起代	配置換	一般職員 本部契約課本部調達 チーム	経理課一般職員(予算 執行チーム)

(出向(出))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 4. 1	岩下 金史	出向	課長補佐 国立天文台財務課	総務課専門職員(研究環 境調整室施設チーム)／ 研究環境調整室室長補佐 ／研究環境調整室施設 チームリーダー

(学内異動(入))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31. 4. 1	遠藤 勝之	昇任	事務部長	事務長 法学政治学研究科等
H31. 4. 1	神 誠	配置換	経理課副課長(連携研究 支援室)／連携研究支援 室長／連携研究支援室 執行チームリーダー	副課長 本部研究推進企画課
H31. 4. 1	小川 智子	昇任	経理課副課長(連携研 究支援室企画チーム) ／連携研究支援室副 室長／連携研究支援室 企画チームリーダー	専門職員 教育学部・教育学研究科 財務・研究支援チーム
H31. 4. 1	椎藤智香子	配置換	専門員 附属千葉実験所事務室	専門員 医学部附属病院総務課 教育研修チーム
H31. 4. 1	落合 弘樹	配置換	総務課上席係長(人事・ 厚生チーム)／人事・ 厚生チームリーダー	専門職員 本部情報戦略総務 チーム
H31. 4. 1	小川雄一郎	配置換	総務課上席係長(研究 環境調整室施設チーム) ／研究環境調整室室 長補佐／研究環境調整 室施設チームリーダー	専門職員 農学系経理課経費執行 チーム

PERSONNEL

(学内異動(入))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31.4.1	佐藤 貴史	配置換	総務課係長(研究環境調整室施設チーム)	係長 工学系・情報理工学系等 財務課施設管理チーム
H31.4.1	細川 次郎	配置換	経理課係長(予算執行チーム)	係長 農学系経理課予算・決算チーム
H31.4.1	高橋志奈子	昇任	経理課係長(連携研究支援室執行チーム)	主任 本部契約課本部調達チーム
H31.4.1	内村 昇平	配置換	総務課主任(広報チーム)	主任 本部人材育成課職員採用チーム
H31.4.1	永友 敦子	配置換	総務課主任(図書チーム)	主任 農学系総務課図書チーム

(採用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31.4.1	小杉 美穂	採用	総務課一般職員(人事・厚生チーム)	-
H31.4.1	植野加奈子	採用	経理課一般職員(予算執行チーム)	-

(所内異動)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31.4.1	伊藤 英明	昇任	経理課上席係長(予算執行チーム)	経理課係長(予算執行チーム)
H31.4.1	青木 理	昇任	経理課主任(予算執行チーム)	経理課一般職員(予算執行チーム)
H31.4.1	白川 哲也	配置換	総務課主査(総務チーム) / 総務チームサブリーダー	主査 附属千葉実験所事務室
H31.4.1	渡邊 恵理	配置換	総務課上席係長(国際交流チーム)	総務課専門職員(国際交流チーム)
H31.4.1	塚田 博明	配置換	総務課上席係長(研究環境調整室環境安全チーム) / 研究環境調整室環境安全チームリーダー	総務課専門職員(研究環境調整室安全衛生チーム) / 研究環境調整室安全衛生チームリーダー

(所内異動)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31.4.1	水澤 和靖	配置換	経理課上席係長(財務・監査チーム)	経理課専門職員(財務・監査チーム)
H31.4.1	原 慎一	配置換	経理課上席係長(予算執行チーム)	経理課専門職員(予算執行チーム)
H31.4.1	鈴木 智明	配置換	経理課上席係長(連携研究支援室企画チーム) / 連携研究支援室企画チームサブリーダー	経理課専門職員(連携研究支援室企画チーム)
H31.4.1	内間 邦夫	配置換	経理課上席係長(連携研究支援室執行チーム) / 連携研究支援室執行チームサブリーダー	経理課専門職員(連携研究支援室執行チーム) / 連携研究支援室執行チームリーダー
H31.4.1	米山 浩	勤務換	総務課副課長(総務チーム) / 総務チームリーダー	総務課副課長(総務・広報チーム) / 総務・広報チームリーダー
H31.4.1	佐々木一孝	勤務換	総務課係長(広報チーム) / 広報チームリーダー	総務課係長(総務・広報チーム) / 総務・広報チームサブリーダー
H31.4.1	田村 実香	勤務換	総務課主任(総務チーム)	総務課主任(総務・広報チーム)
H31.4.1	園井 健太	勤務換	総務課主任(広報チーム)	総務課主任(総務・広報チーム)
H31.4.1	寺岡 依里	勤務換	総務課主任(広報チーム)	総務課主任(総務・広報チーム)
H31.4.1	山口 達也	勤務換	総務課一般職員(総務チーム)	総務課一般職員(総務・広報チーム)
H31.4.1	石田 絢加	勤務換	総務課一般職員(総務チーム)	総務課一般職員(総務・広報チーム)
H31.4.1	鬼澤 真樹	命	総務課研究総務チームリーダー	-

(再雇用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
H31.4.1	菅野 耕二	再雇用 任期更新	再雇用教職員 千葉実験所事務室	-

昇任・着任のご挨拶

情報・エレクトロニクス系部門 教授
岩本 敏



4月1日付で教授を拜命いたしました。これまで進めてきたフォトニックナノ構造を用いた光自身や光と物質の相互作用の制御と応用に関する研究に加えて、最近ではトポロジーという数学の概念を活用して光の新たな制御技術やその応用の実現を目指したトポロジカル波動工学の研究も進めています。その基本的考え方は、音波や機械振動等にも適用可能であり、生研の様々な分野の皆様と議論させていただきながら、新たな展開を図りたいと思っています。今度ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

機械・生体系部門 教授
岡部 洋二



4月1日付で、機械・生体系部門の教授に昇任させていただきました。これまで、複合材料構造を対象としたヘルスマニタリング技術や非破壊検査に関する研究に取り組んできました。その間、産業界との連携に先駆的な生研におきまして、様々な産学連携の機会が得られ、大変ありがたく存じます。これまでの経験を踏まえ、今後、実社会に役立つ構造健全性診断システムの構築に尽力して参ります。ご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。

■昇任・着任のご挨拶

都市基盤安全工学国際研究センター 教授
加藤 孝明



同センター准教授より教授に就任しました。同時に東京大学社会科学研究所特任教授に就任しました。学内クロスアポイントです。専門は、都市計画、地域安全システム学、ソフトとハードを合わせた社会システムとして都市・地域の安全性、持続性を創出することを主テーマとしています。現在、社会課題が多様化する中で、行政のしくみが硬直する中で、地域づくりの新しいモデルが不可欠となっています。その突破口を拓くことが大学の重要な社会的役割と考えています。そのためには、新技術の開発だけではなく、制度面も含め、研究領域を拡げる必要があると考えています。東大を代表する2つの研究所を拠点に文理融合の研究を展開していきます。また社会科学研究所でのこれからの経験を生研へフィードバックしたいと考えています。今後ともよろしくお願いいたします。

マイクロナノ学術研究センター 教授
高宮 真



4月1日付けで附属マイクロナノ学術研究センターの教授に昇任させていただきました。

エレクトロニクスの応用範囲をモノ (IoT) から体表 (ウェアラブル) へ、さらには体内 (インプラント) へと広げるために必須の「集積パワーマネジメント」の研究を行っております。

生研を盛り上げられるように今後より一層努力いたしますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

機械・生体系部門 准教授
Aziz Muhammad



4月1日付で機械・生体系部門に准教授として着任いたしましたAziz Muhammad (アズィズ ムハンマッド) と申します。1999年来日し、今年になって人生の半分以上を日本に過ごし、九州大学、東京大学、東京工業大学および民間企業にて教育・研究に従事いたしました。水素製造・貯蔵・利用を含む次世代エネルギー変換技術およびシステム化が主な専門ですが、最近でも電気自動車による系統へのアンシラリーサービスに関する研究も行っております。これから、この東大生研という素晴らしい環境で、新しい発想・シーズを見つけて理論・実用研究の両方を通して、21世紀の最大の課題の一つである「低炭素社会」の実現を目指して頑張りたいと思います。今後は研究・教育に一意専心いたします所存ですので、何卒よろしくご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

人間・社会系部門 准教授
鹿野島 秀行



4月1日に着任しました。これまで国土交通省職員として、主に茨城県つくば市の国土技術政策総合研究所にて道路交通安全、高度道路交通システムに係る研究や所の国際案件のマネジメント等に従事してきました。またJICA専門家として複数の途上国において道路分野の技術移転にも関与しました。

今後はこれら経験も生かしつつ、効果・効率的なモビリティの実現に学の立場から貢献していきたい所存でありますので、よろしくお願いいたします。

ソシオグローバル情報工学研究センター 准教授
合田 和生



4月1日付けでソシオグローバル情報工学研究センターの准教授に就任いたしました。修士1年の春に、六本木で指導教官に「低レイヤ (基盤層) の仕事をした」と啖呵を切って以来、大規模データを取り扱う基盤ソフトウェアの研究に一貫して取り組んで参りました。現在では、とりわけデータベースシステムの高速度化や省エネルギー化、ストレージシステムの高機能化の研究を進めています。今後とも一層、研究に邁進して参ります。どうぞよろしくお願い申し上げます。

人間・社会系部門 准教授
水谷 司



准教授の任に今年度より就かせて頂きます。都市基盤安全工学国際研究センター (5部) の水谷司と申します。インフラ維持管理に革新的効率化をもたらすべく、レーザー・レーダー・高解像度映像デバイスなどの先端機器により計測した空間データを「リアルタイム」で解析し、国土レベルの超規模で三次元地中・地表空間情報の構築を目指しています。分野の垣根を越えて、生研の様々な分野の先生方と積極的に交流させて頂きたいと思っております。

価値創造デザイン推進基盤 准教授
本間 健太郎



4月1日付で、人間・社会系部門、価値創造デザイン推進基盤の准教授に着任いたしました。専門は建築計画と都市解析です。これに加え建築設計も実践しており、千葉実験所の機能移転にも尽力して参りました。今までの研究実践活動と価値創造デザインの目標を重ね合わせ、建築計画における「デザインとエンジニアリングの融合」という、古くて新しいテーマに取り組んでいきたいと考えております。これまで多くの方々に温かく支えていただいたご恩を少しでも返すべく、今まで以上に精力的に活動していく所存です。ご指導のほど、どうぞよろしくお願い致します。

PERSONNEL

昇任・着任のご挨拶

ソシオグローバル情報工学研究センター 准教授
菅野 裕介



4月1日付で准教授に着任いたしました。コンピュータビジョンおよびヒューマンコンピュータインタラクションを研究の専門分野としており、視線推定技術とその応用システムなどの研究に取り組んで来ました。マックスプランク研究所と大阪大学を経て、学生時代を過ごした生研に帰る機会を頂けたことを大変光榮に思うとともに、改めて身の引き締まる思いを感じています。今後とも研究と教育に邁進してまいりますので、何卒宜しくお願いいたします。

人間・社会系部門 特任講師
伊藤 昌毅



4月1日付で人間・社会系部門の特任講師に就任いたしました。情報・エレクトロニクス系部門 瀬崎研究室助教からの異動なのですが、部をまたいだ異動は珍しいと伺っています。情報通信とセンシングをテーマにしていた研究室から交通の研究室に移ったという形になりますので、両部門の境界領域でもある、Mobility as a Service (MaaS) などの交通情報学分野を切り開いていけたらと思っています。今後ともどうぞよろしくお願いいたします。

人間・社会系部門 特任講師
中楚 洋介



4月1日付で人間・社会系部門の特任講師に昇任いたしました。これまで、「人体耐性」や「衝撃」をキーワードに、専門である建築構造工学に交通外傷バイオメカニクスや機械工学等他分野の知見を取り入れ、横断的研究に取り組んで参りました。今後は、「生命基盤構造工学」という新たな専門領域の名の下、構造工学において「生命」という観点に立脚し、バイオ系研究者と連携した研究領域の推進に積極的に貢献していく所存です。ご指導の程宜しくお願い申し上げます。

事務部長
遠藤 勝之



4月1日付で着任いたしました。今年生産技術研究所の設立70周年にあたり、11月26日の記念式典をはじめ様々な企画が周年事業として行われます。それはとても楽しみなことであるとともに、それらの企画が滞りなく行われるよう微力ながらも貢献しなければと身の引き締まる思いです。先生方のご指導を賜りながら、一般業務も疎かになることのないよう、尽力する所存でありますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

AWARDS

受賞 教員

所属・研究室	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
情報・エレクトロニクス系部門 年吉研究室	教授 三屋 裕幸 (鷺宮製作所) 橋口 原 (静岡大学) 教授 藤田 博之 (東京都市大学) 特任研究員 本間 浩章 教授 年吉 洋	優秀ポスター賞 (社)応用物理学会 集積化 MEMS 技術研究会運営委員会	Power Density Enhancement of Electret Based Energy Harvester with Symmetric Comb-Electrode Structure	2019. 3.10
情報・エレクトロニクス系部門 岩本研究室	准教授 岩本 敏	エレクトロニクスソサイエティ活動功労表彰 一般財団法人 電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ	エレクトロニクスソサイエティにおける企画運営等に関する献身的活動	2019. 3.19
物質・環境系部門 岡部研究室	リサーチフェロー 谷ノ内勇樹 (京都大学) 教授 岡部 徹	資源・素材学会 論文賞 一般社団法人 資源・素材学会	Effective Alloying Treatment for Platinum Using Iron Chloride Vapor [Materials Transactions, Vol.59, No.1(2018) 88-97]	2019. 3.28
物質・環境系部門 立間研究室	助教 西 弘泰	電気化学会進歩賞(佐野賞) 公益社団法人 電気化学会	金属および半導体ナノ粒子の電気化学的・光電気化学的応用に関する研究	2019. 3.28
物質・環境系部門 所研究室 中村研究室 岡部研究室	代表取締役社長 大井 茂 (JX 金属株式会社) 学長 前田 正史 (京都先端科学大学) 特任教授 所 千晴 特任教授 中村 崇 教授 岡部 徹	文部科学大臣表彰 科学技術賞 理解増進部門 文部科学省	非鉄金属資源循環分野の重要性や将来性の理解増進と普及啓発	2019. 4.17

A W A R D S

■受賞 学生

所属・研究室	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
機械・生体系部門 金研究室	博士課程2年 蘇 萌 (SU Meng) 教授 金 範 峻	Outstanding Presentation Award International Conference on Energy and Sustainability 2018 (ICES2018)	Biodegradable Single-layer based Triboelectric Power Source for Wearable Electronics	2018.10.18
物質・環境系部門 吉江研究室	研究実習生(B4) 江本 敦	ポスター賞 高分子学会エコマテリアル研究会	二種のナノシートからなる真珠層模倣材料の創製	2019. 3. 1
物質・環境系部門 吉江研究室	研究実習生(M1) 近藤 慶	優秀ポスター発表賞 関東高分子若手研究会	動的架橋を有するトリブロックポリマーの非対称 性の効果	2019. 3. 2
情報・エレクトロニ クス系部門 年吉研究室	JSPS 研究員 邱 婉婷 (Wan-Ting Chiu)	優秀ポスター賞 応用物理学会集積化 MEMS 技術研究会 運営委員会	Co-Deposition of Ni-P and TiO ₂ on Silk Textile by Supercritical CO ₂ Promoted Electroless Plating for Gas Sensor Applications	2019. 3.10
機械・生体系部門 金研究室	博士課程2年 蘇 萌 (SU Meng) 教授 金 範 峻	GSDM Student Effort Award AY2018 Global Leader Program for Social De- sign and Management (GSDM)	GSDM プログラムへの特殊貢献	2019. 3.17
物質・環境系部門 溝口研究室	修士課程1年 大谷 龍剣	優秀ポスター賞 公益社団法人 日本金属学会	金属結晶粒界物性の包括的理解のための情報科学 解析	2019. 3.21
物質・環境系部門 溝口研究室	修士課程2年 杉森 悠貴	優秀ポスター賞 公益社団法人 日本金属学会	走査透過型電子顕微鏡法によるイオン液体中単原 子イオンの動的挙動の3次元解析	2019. 3.21
物質・環境系部門 溝口研究室	博士課程1年 中澤 克昭	優秀ポスター賞 公益社団法人 日本金属学会	STEM によるガラス内相分離現象の実空間局所濃 度解析	2019. 3.21
情報・エレクトロニ クス系部門 岩本研究室	博士課程3年 金 仁基	優秀博士論文賞 東京大学大学院工学系研究科電気系工学 専攻	Control of Localization of Elastic Waves with Pho- nic Crystals and its Application	2019. 3.25
物質・環境系部門 立間研究室	修士課程1年 緒方 塁	優秀学生講演賞 公益社団法人 電気化学会	金ナノキューブを用いたプラズモン誘起電荷分離に おける酸化反応機構の検証と反応サイトの可視化	2019. 3.29
人間・社会系部門 竹内(渉)研究室	博士課程3年 グエン ティ クイン チャン (Nguyen Thi Quynh Trang)	Best Student Paper Awards International Symposium on Remote Sensing 2019	Assessment of biomass burning impact on air quality in Southern Vietnam with WRF-Chem model and MODIS observations	2019. 4.19
人間・社会系部門 竹内(渉)研究室	博士課程3年 プリンスベ ジェアク アルミンゴル (Principe Ieark Armingol)	Best Student Paper Awards International Symposium on Remote Sensing 2019	Supply and Demand Analysis of PV as Off-Grid Option in the Asia Pacific Region with Remote Sensing and GIS	2019. 4.19
人間・社会系部門 酒井(雄)研究室	博士課程2年 田中 俊成	Best Poster Award at the "International Conference On Civil, Architecture And Marine Engineering" International Conference On Civil, Archi- tecture And Marine Engineering Science Committee	Study on correlation of compressive strength of ce- mentitious material based on the hydration degree measured by drilling powder	2019. 4.23
基礎系部門 芦原研究室	修士課程2年 岡崎 大樹 荒井 隼人 (工学系研究科機械工学専攻丸山千代研究室(修士2年)) 教授 Esko I. Kauppinen (Aalto University (フィンランド)) 准教授 千足 昇平 (工学系研究科) 教授 丸山 茂夫 (工学系研究科、産業技術総合研究所エネルギーナノ工学研究ラボ) 准教授 芦原 聡	The Best Student Oral Paper Award ALPS2019 THE 8th ADVANCED LA- SERS AND PHOTON SOURCES CON- FERENCE	Carbon Nanotube Mode-Locked Cr:ZnS Laser with 400 nm Tuning Range	2019. 4.25

●受賞決定時の職名(学年)を記載しています。

■受賞のことば

機械・生体系部門
金(範)研究室 博士課程2年
蘇 萌 SU Meng



(Outstanding Presentation Award)
I received the Outstanding Presentation Award for International Conference on Energy and Sustainability 2018 (ICES2018) for developing biodegradable single-layer based triboelectric power source. This study tried to develop a single-layer based triboelectric generator (TEG) consisted by carbon nanotube (CNT) and silk, in order to overcome the challenges of existing wearable TEGs about the difficulties to balance the required properties such as flexibility, economical and light weight. I would like to express my gratitude to Kim sensei for his encouragement and guidance and all laboratory members who always support me.

(GSDM Student Effort Award AY2018)
I received the GSDM Student Effort Award AY2018 for Global Leader Program for Social Design and Management (GSDM) for showing outstanding effort and commitment as well as leadership in numerous GSDM activities. As one leader of GSDM student committee, I have been active on numerous fronts, from leading a successful student-initiative project to having a central role in revitalizing the student committee. I am honored to receive the comments of "determined, straightforward, yet very considerate and humane approach to leadership." I would like to express my gratitude to Kim sensei for his encouragement and support and all my GSDM colleagues in student committee for their help and companionship.

物質・環境系部門
吉江研究室 研究実習生(B4)
江本 敦



この度は、18-3エコマテリアル研究会においてポスター賞をいただき、大変光栄に思います。本発表では、2種の板状粒子から真珠層模倣材料を作製し、その混合比による積層構造への影響および機械特性の変化を報告しました。日頃よりご指導くださっている吉江尚子教授、大山秀子教授、中川慎太郎助教をはじめ、研究を支えてくださった研究室の皆様がこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

物質・環境系部門
吉江研究室 研究実習生(M1)
近藤 慶



この度は、関東高分子若手研究会 2018年度学生発表会・交流会におきまして優秀ポスター賞を受賞いたしました。本研究では、動的架橋を有する対称トリブロックポリマーを非対称系に変更することによって力学特性への影響とそのメカニズムの検討について報告いたしました。今回の受賞にあたり、ご指導賜りました吉江教授、大山教授、中川助教をはじめ、研究生活を支えてくださった皆様により御礼申し上げます。

AWARDS

受賞のことば

物質・環境系部門
溝口研究室 修士課程1年
大谷 龍剣

この度は日本金属学会2019年春季講演大会において優秀ポスター賞を賜り、至極光栄に思っております。本研究では結晶粒界に着目し、情報科学手法を用いて多数の対称粒界、非対称粒界の構造を決定しました。更に、得られた粒界構造の幾何的データに機械学習を適用し、それにより粒界構造を決定することなく粒界の物性予測に成功しました。これらの成果は日々熱心にご指導頂いた溝口先生、ならびに研究室の皆様が大きく支えて頂いた賜物であり、深く感謝申し上げます。今回の受賞を励みにして、これからもより一層邁進してまいります。



物質・環境系部門
溝口研究室 修士課程2年
杉森 悠貴

この度は日本金属学会2019年春季講演大会において優秀ポスター賞をいただき、大変光栄に思います。本発表では、原子分解能を有する走査透過型電子顕微鏡法を用いてイオン液体中における溶質イオンを直接観察し、液体中溶質イオンの3次元分布及びダイナミクスについて考察したことを報告いたしました。最後になりましたがご指導くださった溝口照康教授をはじめ、研究を支えてくださった研究室の皆様がこの場を借りて厚くお礼申し上げます。



物質・環境系部門
溝口研究室 博士課程1年
中澤 克昭

この度は日本金属学会第164回春季講演大会において、優秀ポスター賞を頂き大変光栄に思います。

本発表では、ガラス中の数ナノメートル領域の組成を、走査透過型電子顕微鏡の高角度側環状暗視野法により測定する方法について発表いたしました。

受賞にあたり、ご指導していただいた溝口照康教授をはじめ、研究活動を支えてくださった研究室の皆様にご心から感謝いたします。



情報・エレクトロニクス系部門
岩本研究室 博士課程3年
金 仁基

この度、平成30年度博士學位授与式におきまして、優秀博士論文賞をいただき大変光栄に思います。本論文では、局在弾性波を制御するプラットフォームとしてシリカ1次元フォノン結晶を利用し、高効率光弾性変調への応用及びトポロジカルな性質による局在弾性波の実現についてこれまでの研究成果をまとめています。ご指導を賜りました岩本敏教授をはじめ、研究活動を支えてくださった方々にご心から感謝いたします。



物質・環境系部門
立間研究室 修士課程1年
緒方 壘

この度は、電気化学会第86回大会にて優秀学生講演賞をいただきました。本発表では、金ナノキューブを用いたプラズモン誘起電荷分離における酸化反応機構の検証と反応サイトの可視化について報告致しました。日頃の研究成果や発表を評価していただき、非常に嬉しく存じます。ご指導賜りました立間教授、西助教を始め、研究活動を支えて下さった研究室の皆様、卒業された先輩方に、この場を借りて厚く感謝申し上げます。



人間・社会系部門
竹内(渉)研究室 博士課程3年
Nguyen Thi Quynh Trang

Such a big honor for me to be one of 10 awardees for Student paper award at 2019 International Symposium on Remote Sensing which was held in Taiwan, 2019, April. My poster was about the assessment of biomass burning impact on air quality in the Southern part of Vietnam using WRF- Chem modeling and MODIS observations, which is a part of my PhD thesis. I would like to express the special gratitude to Takeuchi Sensei, who always give me great encouragement and valuable guidance. Also, I really appreciate all laboratory members who spend a lot of time with me and support me every day. This award makes me more confident than ever in taking the next steps towards my PhD graduation.



人間・社会系部門
竹内(渉)研究室 博士課程3年
Principe Jeark Armingol

I'm grateful to be awarded the "Best Student Paper" at the International Symposium on Remote Sensing (ISRS 2019) which was held on April 17-19, 2019 in Taipei, Taiwan. In this study, we generated maps showing high potential areas (based on land cover and slope) for solar PV installations in the Asia Pacific region; reported the estimated national electrification rates for different countries in the region based on GDP per capita and population in unelectrified areas (estimated using nightlight and population density data); and presented a cost-and-benefit analysis of installing such energy system. This study is significant as the world is now gearing towards the use of clean energy sources. Moreover, with the continued improvement in solar cell technology and other hardware requirements, its price is expected to be more affordable and competitive with the current electricity rates from the grid. We strongly believe that outputs from this study can provide stakeholders with relevant information on the suitable areas for installations in the region and the expected socioeconomic benefits of solar PV. I would like to sincerely thank my supervisor, Dr. Wataru Takeuchi, for his kind support and valuable ideas to further improve my research.



人間・社会系部門
酒井(雄)研究室 博士課程2年
田中 俊成

2019年4月に大阪で開催された国際学会International Conference on Civil, Architecture and Marine EngineeringにてBest Poster Awardを受賞いたしました。大変光栄に思います。本発表では、コンクリートの圧縮強度を微小なドリル掘削粉に残存した情報から推定するための検討について報告いたしました。日頃ご指導いただいております酒井雄也先生をはじめ、研究活動を支えていただいている研究室内外の皆様にご心から感謝いたします。この度の受賞を励みにして、より一層真摯に研究活動に取り組んで参ります。



基礎系部門
芦原研究室 修士課程2年
岡崎 大樹

この度、ALPS2019 THE 8th ADVANCED LASERS AND PHOTON SOURCES CONFERENCEにおいて、Carbon Nanotube Mode-Locked Cr:ZnS Laser with 400 nm Tuning Rangeという題目で口頭発表を行い、The Best Student Oral Paper Awardを受賞することができ、大変光栄に思います。本研究発表にあたりご指導賜りました芦原聡准教授を始め、研究活動を支えてくださった多くの方々に厚く御礼申し上げます。



■ 常務委員会および各種委員会委員長一覧

令和元年度常務委員会および各委員会委員長は下記のとおりです。

令和元年度常務委員会

委員 平成31年4月1日改選（任期1年）

氏名	所 属
町田 友樹	基礎系
半場 藤弘	〃
金 範峻	機械・生体系
林 昌奎	〃
豊田 正史	情報・エレクトロニクス系
河野 崇	〃
工藤 一秋	物質・環境系
溝口 照康	〃
大口 敬	人間・社会系
坂本 慎一	〃

令和元年度各種委員会委員長

役 職	氏 名
常務委員会議長	岸 利治
企画運営室長	吉江 尚子
リサーチ・マネジメント・オフィス室長	町田 友樹
次世代育成オフィス室長	大島 まり
広報室長	佐藤 洋一
国際・産学連携室長	平本 俊郎
特別研究審議委員会委員長	志村 努
キャンパス公開実行委員会委員長	佐藤 洋一
キャンパス・施設委員会委員長	年吉 洋
キャンパス・施設部会長	大岡 龍三
キャンパス構想専門部会長	年吉 洋
スペース管理専門部会長	小倉 賢
施設管理専門部会長	大岡 龍三
クリーンルーム設備管理運営専門部会長	平川 一彦
安全管理委員会委員長	岸 利治
防災・安全部会長	工藤 一秋
防災専門部会長	目黒 公郎
環境安全管理専門部会長	工藤 一秋
環境安全管理室長	工藤 一秋
バイオサイエンス安全専門部会長	竹内 昌治
放射線安全専門部会長	井上 博之
遺伝子組換え生物等安全委員会委員長	竹内 昌治
動物実験委員会委員長	竹内 昌治
研究用微生物委員会委員長	竹内 昌治
ユーティリティ委員会委員長	井上 博之
情報倫理審査会主査	田中 肇
千葉実験所管理運営委員会委員長	大口 敬
千葉実験所水槽設備管理専門部会長	林 昌奎
千葉実験所振動台及び静的載荷装置等関連設備管理専門部会長	川口 健一
千葉実験所次世代モビリティ研究設備管理専門部会長	須田 義大
価値創造デザイン推進基盤運営会議委員長	新野 俊樹
情報委員会委員長	井上 博之
データベース部会長	関本 義秀
情報セキュリティ部会長	石井 和之
利益相反アドバイザー機関委員長	平本 俊郎
知的財産室長	白樫 了
厚生健康委員会委員長	小倉 賢
技術職員等研修委員会委員長	金 範峻
予算委員会委員長	平本 俊郎
教育・学務委員会委員長	福谷 克之
レビュー制度委員会委員長	酒井 啓司
二工歴史資料室長	福谷 克之
70周年記念事業特別委員会委員長	岡部 徹
第三者評価特別委員会委員長	岸 利治

Studying and life experience in IIS

Yang Kaiming

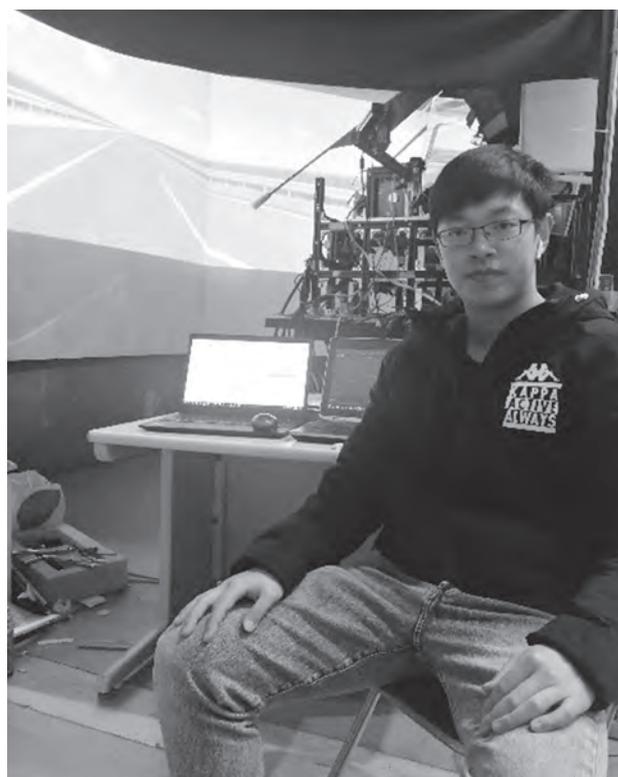
My name is Yang Kaiming, a 4th year Ph.D. candidate from Tsinghua University in China. I started my one-year exchange study in the Institute of Industrial Science in the University of Tokyo from October 13th, 2018.

I think it is very fortunate to live in Tokyo, Japan. The weather here is mild and always sunny, which suits me a lot, and people here are both gracious and cultured. I was amazed by the well-organized social order and clean streets everywhere. When I come to Japan, I am not so proficient in Japanese language. But with the kind assistance of Dr. Xue, I settled down quickly. My professor, Dr. Nakano, is an amiable man. He has achieved significant results in my doctoral research, and he has gave me a lot of insight suggestion. His rigorous working style impressed me a lot. He asked Dr. Zhanhong Yan to help me with my research work. Dr. Yan supported me a lot to adjust the test bench and conduct the driving simulation experiment together. All of the people in our laboratory are easy going. And we live a very happy life in this laboratory.

My Ph.D. thesis is about the cooperative decision and control of a semi-autonomous driving vehicle. By sharing some decision and control authority to intelligent system, the active safety of the vehicle is

expected to be improved. The Nakano Laboratory in IIS is famous for its experiment research about the driver behavior and the haptic guidance driving assistance. In this laboratory, the driver's gaze information can be measured by an advanced sensor, so my research work here is to establish the gazing-based driver-machine cooperative decision and control theory and develop a gazing-servo steering assistance system, which assists the driver based on his/her gazing behavior. My research goal is to maximize the vehicle active safety as well as minimize the driver-system maneuver conflicts. Before I came here, the eye-gazing sensor only serves to measure the driver states, but my work is to feed this information back to the system to achieve the closed-loop control. With the help of Dr. Yan, our progress is fast. This is a challenge but significant work and I feel excited about that.

Now I have got used of my life in Japan and my life in IIS. This is an unforgettable and precious experience. I am so lucky to enjoy the exchange life here. Although sometimes I feel a little lonely and miss the family and friends in my country, I will cherish everyday here. Working hard, working smart, and try something more!





高速ロボットによる人間ロボット協調

機械・生体系部門 講師 山川 雄司

様々なロボットの研究開発が行われ、近年では工場等の作業空間だけでなく、我々の生活する居住空間にもロボットが導入されつつあります。人間とロボットとが共存・共生・協働するためには、人間とロボットとがインタラクションする人間ロボット協調技術が必要です。その実現に向けて、私は特に「人間を超える高速なロボット」を開発するとともに、そのロボットを用いた「人間とロボットとの協働」に関する研究を進めています。

なぜ人間とロボットとの協働に高速なロボットが必要なのでしょう。それは、これまで開発されてきたロボットの多くは人間を目標としてきており、速度面において十分とはいえず、そのため、人間とロボットとの協働の場面において、人間がロボットの動作に注意しながら協働するのが現状となっているからです。人間とロボットとの協働の本来あるべき姿は、人間はロボットの動作に注意することなく、自身の意図で自由気ままに行動しても、その行動に対してロボットが遅れなく反応して適切に対応することだと思えます。現状を打破するには、予測や学習を用いる方法も考えられますが、高速ロボットを導入することがシンプルかつ効果的であると考えています。

ここで、開発している人間を超える高速なロボットについて説明します。この高速なロボットは、高速ビジョンシステム（高速なカメラと画像処理技術）と高速駆動システムから構成されています。高速ビジョンシステムでは、人間の目（30

fps）の約30倍の速度、1秒間に1,000枚（1,000 fps）の画像を取得し、さらにリアルタイムで画像処理を行います。高速駆動システムでは、例えばロボットハンドでは人間の手（1秒間に3～4回の開閉運動）の約3倍の速度、1秒間に180度の開閉運動が10回できます。したがって、この高速なロボットは人間と比較すると全体として約100倍の速度を有していると考えられます。人間を超えるロボットにより、人間の動作やタスクの状態を正確に捉え、その動作に適した実時間でロボット制御が可能になります。

この高速ロボットを用いることで、どのようなタスク応用が実現できるのでしょうか。ここでは3つの実現例を紹介します。1つ目は、人間とロボットとが板を把持し、一緒に搬送することを想定したもので、人間がランダムに板を上下動させても、高速ロボットは常に板が水平となるようにサポートします（図1）。2つ目は、人間の精密作業の支援で、人間だけでは実現が困難なマイクロメートルオーダーの精度が求められる挿入作業を支援しています（図2）。3つ目は、人間の手先運動機能を拡張するもので、落下する微小物体のキャッチングを可能にしています（図3）。

高速ロボットによる人間とロボットとの協働は、これまでの人間ロボット協調システムを次のステージへと進化させる技術と考えており、今後もロボット開発とその応用を目指していきます。



図1 板の傾きを計測して、板が常に水平になるようにロボットは板を操作する

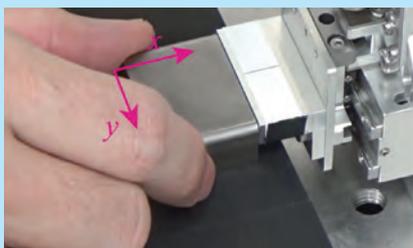


図2 ワークには微小な凹凸があり、凹凸の位置が一致するようにロボットが支援する

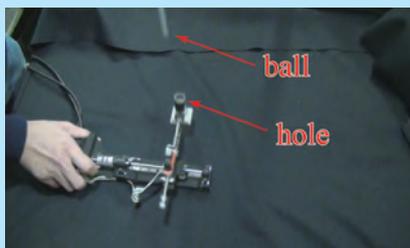


図3 人間の手先運動には誤差があり、その誤差をロボットが補償して、ボールをキャッチする

■編集後記■

令和になって初めて発行する生研ニュースとなります。平成という言葉に新しい時代を感じて生きてきましたが、さらに新しくなってしまったのかと改めて驚きを感じました。生研も、第二工学部、西千葉、六本木、そして駒場と組織と場所に応じて時代を刻んできたという気がします。特に学生時

代を六本木で過ごした私は、六本木と駒場の関係を昭和と平成に対応させて考えてしまいます。生研は今年設立70周年を迎えます。それに比べれば私の研究者人生はまだ短いものですが、さらに新しい時代を拓く気概で臨みたいと思っています。

（中野 公彦）

■広報室
〒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 56018、56864

■編集スタッフ
佐藤 洋一・今井公太郎・梶原 優介・梅野 宜崇
岡部 洋二・吉永 直樹・砂田 祐輔・林 憲吾
松山 桃世・伊東 敏文・楠井 美緒・寺岡 依里
木村真貴子
E-mail:iis-news@iis.u-tokyo.ac.jp
生研ホームページ
<http://www.iis.u-tokyo.ac.jp/>
生研ニュースはweb上でもご覧いただけます
https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/about/publication/seiken_news/

