

生研 ニュース

IIS NEWS
No.194
2022.7



●情報・エレクトロニクス系部門
教授

松浦 幹太

IIS
TODAY

本号の表紙を飾って頂いたのは情報・エレクトロニクス系部門の松浦幹太教授です。松浦先生はセキュリティ分野全般を研究対象とし、誰もが安心して情報通信システムやネットワークを利用できるようにするために情報セキュリティとプライバシーの研究に取り組まれています。情報セキュリティ分野では、従来の基盤技術を組み合わせたブロックチェーンが、実社会に大きな影響を及ぼすサービス（暗号通貨、小口電力売買管理、食料サプライチェーン管理、医療情報システム管理など）を生み出すようになってきました。このような中で松浦先生は、技術を評価する実験基盤のネットワークとしての BSafe. network、マネタイズのための産学連携活動を行うコンソーシアムである BASE アライアンス、さらにガバナンスのための国際団体 BGIN という形で、学術的研究から産業的応用まで広くカバーした研究を取り巻く環境づくりにご尽力されて来られました。研究室内では、学生はセキュリティ分野の枠内で自由に研究テーマの設定をできるそうで、松浦先生が構築に尽力されてきた環境に

よって、この自由さが担保されていることに強く感銘を受けました。

松浦先生には、現役の陸上競技者としての一面があります。数々の競技会で傑出した記録を残されおり（写真右上に表彰盾が並んでいます）、マラソンでは五輪最終選考会にも出場されています。元々は中学・高校時代に800m/1500m 走から競技を始めて大学以降次第に距離を伸ばし、競技者として最もパフォーマンスを発揮できる30代にマラソンに取り組むことができたそうです。日本では研究者で文武両道という方は必ずしも多くない印象ですが、海外ではスポーツ競技者としても一流の研究者は珍しくないそうで、陸上についても娯楽でなく、競技として研鑽することが、結果的に文化人としての深みを得ることに繋がるのではないかとおっしゃっておられたのが印象的でした。

（広報室 吉永 直樹）

CONTENTS

REPORTS

- 3 「東大駒場リサーチキャンパス公開2022」開催される
4 キャンパス公開 広報室特別企画「生研 宝さがし」・「願いと実りのイチョウ」報告
5 「東大駒場リサーチキャンパス公開2022」 次世代育成オフィス(ONG)活動報告
6 2022年度 生研同窓会総会・パーティーを開催
- March・April**
- 7 岡部 徹 教授、東レ科学技術賞を受賞
8 大島 まり 教授が文部科学大臣表彰を受賞
9 第30回 生研フォーラム「宇宙からの地球環境・災害のモニタリングとリスク評価」
10 第3回路面下空洞対策連絡会および空から地表からインフラを診るデモンストレーションを開催
11 山中研究室プロトタイプ展2022「S展」を開催
12 文部科学省「『富岳』成果創出加速プログラム」 「富岳」を利用した革新的流体性能予測技術の研究開発
第2回「富岳」流体予測革新プロジェクトシンポジウム
13 レアメタル研究会:第100回記念講演会に300名以上がオンライン参加
14 ケンブリッジ大学との合同シンポジウムをオンラインで開催
15 UTokyo-IIS Research Collaboration Initiative Awardの新設
16 第一回 化学が拓く もしかする未来 ～5年後のみんなの研究 30年後のみんなの環境～ を開催
17 文化をめぐる人文と工学の研究グループ フォーラム「工学とリベラルアーツ」報告
18 ITSセミナー in 日立
19 インタースペース研究センター主催
「INTERSPACE FORUM～デジタル空間記述の体系化と拡張がもたらす未来」を開催
20 スイス国立科学財団(SNSF)から本所への訪問
21 第7回海中海底工学フォーラム・ZEROオンライン
22 第2回OHOW公開講演会開催
23 柏市の太田 和美 市長が柏キャンパスを訪問し、自動運転バスに試乗

May

- 24 文理融合の産学連携研究「地域力創発デザイン」が始まる

June

- 25 令和4年度第1回生研サロンの開催

PRESS RELEASE

March

- 26 記者発表「トポロジカル材料を力で操る～分子の形とねじれを制御する、独自の分子モデルで解明～」
26 共同発表「日本初! 「食べられる培養肉」の作製に成功
肉本来の味や食感を持つ「培養ステーキ肉」の実用化に向けて前進」

April

- 26 記者発表「東京大学 生産技術研究所と日立製作所が「ビッグデータ価値協創プラットフォーム工学」社会連携研究部門を設置
～両者のもつ先端技術によりビッグデータを活用し、社会課題の解決を推進～」
27 共同発表「光と加熱で、金属と絶縁体を行ったり来たりー高性能な光応答イットリウム化合物薄膜を世界で初めて作製～」
27 記者発表「溶液の酸性度で、ナノ粒子の凝集構造が変化～複雑な「電荷調整」の影響をシミュレーションで解明～」
27 共同発表「世界初、ミュオグラフィによる気象津波の観測」
28 記者発表「人間活動による温暖化が、台風豪雨の頻度に影響～東アジアにおける台風豪雨の増加傾向への寄与を証明～」

May

- 28 記者発表「機械学習を用いた局地降水予測手法を開発
～水災害リスクや水資源量を推定し、災害に強い社会の実現をめざす～」

June

- 28 記者発表「アモルファス物質の低温物性異常の起源を解明」
29 記者発表「三次元垂直チャネル型の強誘電体/反強誘電体メモリデバイスを酸化物半導体の原子層堆積法成膜により開発
～IoTデバイスのメモリ大容量化へ期待～」
29 共同発表「電力系統の混雑緩和のための分散型エネルギーリソース制御技術開発」の採択および事業開始について
～国内初となる「DERフレキシビリティシステム」に必要な技術開発を実施～」
29 共同発表「近い将来に世界複数の地域で過去最大を超える干ばつが常態化することを予測」
30 記者発表「世界初、「有機潮解」現象を実証——VOC(揮発性有機化合物)回収技術への発展に期待——」

VISITS

PERSONNEL

AWARDS

SNAP SHOTS

INFORMATION

PROMENADE

Eight warm years of thermal science at IIS

(Roman Anufriev)

FRONTIER

やわらかい電子材料で作る人に寄り添うエレクトロニクス

(情報・エレクトロニクス系部門 准教授 松久 直司)

「東大駒場リサーチキャンパス公開2022」開催される

6月10日（金）、11日（土）の両日、東大駒場リサーチキャンパス公開が開催されました。3年ぶりの現地開催となりましたが、2日間で約3,000名の来場者を迎えることができました。

「カーボンニュートラルの実現に向けて－大学からの提案－」という全体テーマを掲げたオープニングセレモニーでは、本所と先端科学技術研究センターの両所長による挨拶から始まり、本所 岩船 由美子 特任教授が「カーボンニュートラル実現のためのエネルギー需要家の役割」、先端科学技術研究センター 河野 龍興教授が「カーボンニュートラルを実現する水素エネルギー ～次世代に向けた新たなエネルギー技術～」と題した特別講演を行いました。講演の様子はオンライン配信が行われ、ホール内の参加者のみならずオンラインでも数多くの参加者が熱心に聞き入っていました。

また、140を超える研究室と研究センターがそれぞれ

趣向を凝らした研究紹介・展示を行い、見学者の興味を引いていました。他にも小中学生向けの理科教室や体験型のイベントが行われ、好評を博しました。ハイブリッド開催に伴い、オンライン型の企画も数多く行われ、本公開の両日には、特設サイトへ約7,000名の方からの接続がありました。

事前予約制の導入や消毒・検温の実施等、新型コロナウイルスの感染対策に配慮した形での公開となりましたが、多くの参加者に恵まれ、盛会裏に幕を閉じました。

（総務課広報チーム）

※東大駒場リサーチキャンパス公開特設サイト (<https://2022.komaba-oh.jp/>) には、オープニングセレモニー・特別講演をはじめ、イベントや各研究室の紹介が掲載されています。ぜひご覧ください。



本所 岡部 徹 所長、
先端科学技術研究センター 杉山 正和 所長による開会挨拶



岩船特任教授による講演



河野教授による講演



理科教室（NIKON）



3年振りに来場者を迎えて

キャンパス公開 広報室特別企画 「生研 宝さがし」・「願いと実りのイチョウ」報告

6月10日（金）および6月11日（土）に、東大駒場リサーチキャンパス公開2022が開催された。広報室では、特別企画として、「生研 宝さがし」および「願いと実りのイチョウ」を実施した。

来訪者が目的の研究室以外の研究室も積極的に巡る動機をうみだそうと企画したものが「生研 宝さがし」である。参加者は、説明チラシ上のヒントを頼りに各研究室を巡り、研究テーマを紹介する「ひみつの研究道具箱カード」を集めてまわる。そして広報室ブースにおいて、集めた技術を組み合わせ、お題となるピンチを解決に導くアイデアを考え、会場を囲むボードに掲示する企画である。10日（金）は午後3時30分から、11日（土）は午前11時30分からと午後3時30分から、参加者どうしがアイデアのユニークさを競うカードゲームも実施した。キャンパス公開における「SNG・ONGの中高生向け見学おすすめマップ」への情報公開に可と回答下さり、かつ、以前にひみつの研究道具箱カード制作にお力添え頂いた、30を超える研究室にご協力頂いた。小学生から大人まで幅広い参加者が集まり、すべ

ての回に参加した方やすべてのカードを集めた方なども現れ、盛況なイベントとなった。

「願いと実りのイチョウ」は、本所の各研究室が描き出す「もしかする未来」像を紹介し、各研究室への来訪誘致を目的とした企画である。本年度も、川口 健一 研究室の中楚 洋介 リサーチフェローが設計したテンセグリティ構造のオブジェに、研究室の情報と生研ロゴを表裏に印刷したカードを展示した。参加者には展示を鑑賞していただくとともに、研究者に解決してほしい願いをイチョウ型のメモ用紙に記載いただき、ボードに掲示した。総数66の願いが会場を彩った。

宝さがし企画に賛同下さり、カードを配布下さった各研究室の皆さま、本企画の告知にご尽力下さった次世代育成オフィスの皆さま、イチョウの組立てをご指導下さいました川口研究室の皆さまをはじめ、本企画にご協力いただきました皆さまに心からの感謝を申し上げます。

（広報室 次長・准教授 松山 桃世）



願いと実りのイチョウ



ひみつの研究道具箱カードゲームの様子



説明チラシのヒントを頼りに研究室巡り



集めたカードを組み合わせ、ピンチを解決

「東大駒場リサーチキャンパス公開2022」 次世代育成オフィス(ONG)活動報告

6月10日(金)、11日(土)に開催された「東大駒場リサーチキャンパス公開2022」において、次世代育成オフィス(ONG)では、例年同様、所内ボランティアグループであるSNG(Scientists for the Next Generation!)と協同で、中学生・高校生のためのプログラム「未来の科学者のための駒場リサーチキャンパス公開」、連携企業による体験型ブースの出展(中学生・高校生向け特別イベント)を行った。また、これらに加えて、小学生・中学生向けの「理科教室」を連携企業との共催により運営するなど、精力的に活動を行った。

「未来の科学者のための駒場リサーチキャンパス公開」では、これまでのコースを設定する見学は新型コロナウイルス感染症対策のため行わず、コースの定めなく自由に見学する「団体見学」として、10名以上の団体のみ事前申込制とした。2日間で16校403名の参加があり、個人単位での参加も多くあった。遠方からは、静岡県から新幹線等で来訪いただいた学校もあった。

今年で9回目となる「中学生・高校生向け特別イベント」では、本所An棟ホワイエにてJX金属株式会社(JX金属)、東京地下鉄株式会社(東京メトロ)、日本精

工株式会社(NSK)、日本航空株式会社(JAL)の連携企業四社の協力を得て、企業展示を行った。今年も体験型展示を用意いただき、中高生だけでなく大変多くの方の参加があった。

また、岡部(徹)研究室の協力を得て、連携企業であるJX金属との共催で「理科教室」を運営した。電気・電子製品に欠かせない金属「銅」の特徴や化学反応への理解を深める実験をしていただいた。

団体見学の参加者からのアンケートでは、限られた時間のなか、「13研究室を回った」という生徒もいた。どのイベントも大変盛況で、参加した中学生・高校生・中高教員の多くから「以前より科学技術に関心を持つようになった」と回答があった。コロナ禍によって失われていた体験的な学びの機会を、キャンパス公開で得られたことによる満足感が大変高いと感じた。

最後に、ご協力いただいた連携企業の皆さま、各研究室の皆さま、SNG関係者に厚く御礼申し上げる。

(次世代育成オフィス(ONG)室長 大島 まり
学術専門職員 中井 紗織、特任専門職員 今本 貴子)



団体見学の様子



理科教室(JX金属)



企業ブース(JX金属)



企業ブース(東京メトロ)



企業ブース(NSK)



企業ブース(JAL)

2022年度 生研同窓会総会・パーティーを開催

「東大駒場リサーチキャンパス公開2022」2日目の6月11日(土)、2022年度 生研同窓会総会・パーティーを開催しました。過去2年間、新型コロナウイルス感染症蔓延の影響を受け、同窓会の行事も、2020年度は書面総会の実施、2021年度はオンラインでの総会・講演会の開催と、実施形式の変更を余儀なくされました(パーティーは両年度ともに中止)。今年度は2019年度以来、実に3年ぶりに、対面での総会・パーティー開催が実現し、懐かしい顔ぶれはもとより、新入会員も参加しました。

総会は、An棟コンベンションホールで行われました。高宮 真 幹事補助(本所 教授)の司会進行により、鈴木 基之 会長(本所 元所長)の開会挨拶に続き、吉川 暢宏 幹事長(本所 教授)から、鈴木会長・魚本 健人 副会長(本学 名誉教授)の任期延長(1年間)の提案および、2021年度事業の報告、2022年度活動計画の提案がありました。高橋 喜博 幹事(本所 事務部長)からは、2021年度収支の報告、2022年度予算案の説明がありま

した。議案は全て承認されました。本総会を以って任期満了で退任する大木 裕史 副会長(本所 研究顧問)による、生研同窓会の、今後の活性化への期待を込めた閉会挨拶で、総会は終了しました。

An棟401および402での記念撮影後、An棟ホワイエで開催されたパーティーは、総会同様、高宮幹事補助の司会進行により、鈴木会長・岡部 徹 所長の挨拶に続き、山本 良一 東京都公立大学法人理事長(本学 名誉教授)の乾杯でスタートしました。今回は、着席形式(席次はくじ引きで決定)とした上で、アクリルパネルで個々のスペースを区切り、会話中はマスクをするなど、感染症対策を施してのパーティーとなりました。参加者は、旧知の会員同士で再会を喜んだり、初対面の会員同士で情報交換をしたり、それぞれが交流を楽しみました。藤井 輝夫 総長、新規入会会員、物故会員ご家族の挨拶ののち、魚本副会長の閉会挨拶で、パーティーは盛會裏に終了しました。

(生研同窓会事務局)



吉川幹事長による議案説明



鈴木会長による挨拶



岡部所長による挨拶



藤井総長による挨拶



山本名誉教授による乾杯のご発声



記念集合写真

岡部 徹 教授、東レ科学技術賞を受賞

本所 教授、所長の 岡部 徹 先生が、第62回（令和3年度）東レ科学技術賞を受賞されました。賞状の贈呈は、3月14日（月）に開催予定の（公財）東レ科学振興会の設立60周年記念式典において行われる予定でありましたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により延期され、3月31日（木）に贈呈式のみが開催されました。

岡部 先生は、35年以上にわたって一貫して、チタンをはじめとするレアメタルの精錬やリサイクルに関する研究に取り組んでこられました。この度は、「レアメタルの環境調和型リサイクル技術の開発」に関する先駆的な研究業績が認められ、本賞が授与されました。

岡部 先生の数々のご研究は、国内だけに留まらず海

外でも高く評価されています。特に、有害物を一切発生させずにレアメタルを分離抽出する環境調和型のリサイクル技術の開発は、資源循環やCO₂発生量削減、環境保護という観点から、今後、ますます重要性が高まると考えられます。

所長業務などの学内運営で多忙を極める中、3月には、ご専門の関係学会やシンポジウムにて5回も講演を行い、レアメタルに関する多数の取材に応じるなど、学者としても八面六臂のご活躍をされています。レアメタルとそのリサイクルの重要性は、今後も一層高まりますので、先生のご研究のさらなる発展を期待しております。

（物質・環境系部門 助教 上村 源）



東レ科学技術賞受賞者挨拶を行う岡部 徹 教授。

岡部 徹 教授のコメント

レアメタルとは、産出量が少ない、あるいは製造が困難な金属の総称です。皆様になじみがあるのは、チタンや白金、あるいは、ネオジムなどのレアアース（希土類金属）などでしょうか。最近では、ロシアから大半が産出されているパラジウムという貴金属レアメタルの供給不安が増大し、大きな話題となっております。

私は、学生の頃から一貫して、チタンやレアアースなどのレアメタルの製錬やリサイクルに関するプロセス技術の研究に取り組んできました。大学4年生の時にチタンの製錬に関する研究に巡り逢いましたが、思い起こせば、研究をスタートしてからの最初の10年は、「チタン？レアメタル？何それ？研究する意味あるの？」と多くの人から言われました。当時から私自身のレアメタルに対する考え方や研究への取り組みは何も変わっていないのですが、15年ほど前からはレアメタルに対する世の中の考え方が大きく変わり、今では一般の人からも「意義のある重要な研究をしていますね。レアメタルのリサイクルは重要ですね。先生はかなり前からパラジウムのリサイクルの研究もしているのですね！」と励まされるようになりました。

私が長年、一貫してレアメタルのプロセス技術に関する基礎研究を続けることができたのは、素晴らしい恩師、同僚、共同研究者、先輩、後輩、友人、協力者に恵まれ、家族に支えられた結果です。皆様方に心から感謝申し上げます。これからも、Never Give-up, Challenge! の精神で、レアメタル研究を通じて、社会に少しでも貢献できるよう精進いたします。

今回の東レ科学技術賞受賞を励みに、これからもなお一層努力を重ねる覚悟を新たにしておりますので、今後とも変わらぬご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。



東レ科学技術賞を贈呈する日覺 昭廣 会長（賞状、金メダルおよび賞金が授与された）。



東レ科学技術賞贈呈式の様子（手前は、2001年にノーベル賞を受賞された野依 良治 先生（評議員））。

大島 まり 教授が文部科学大臣表彰を受賞

4月8日(金)、令和4年度科学技術分野の文部科学大臣表彰受賞者が発表され、本所から大島 まり 教授が受賞しました。受賞内容は下記のとおりです。おめでとうございます。

(広報室)

表彰	氏名	所属・役職	業績名
科学技術賞 理解増進部門	大島 まり	東京大学大学院情報学環／ 本所 教授	女子学生の理系進路選択促進の ための科学技術への理解増進

研究内容

我が国における女子の科学技術分野、特に理工系への進学率は大変低く、長年にわたる課題である。受賞者らは理工系分野のジェンダーギャップ改善のため、学会や学術会議を基盤に産学民の連携体制を構築し、様々なアウトリーチ活動や本などの著作物を通して科学技術に対する理解増進を全国規模で推進してきた。本賞は長きにわたり、熱心かつ地道に継続して研究・活動してきた東北大学と東京大学の共同受賞である。



大島教授

受賞コメント

このたびは、栄誉ある賞を賜り大変光栄に存じます。機械工学の研究者として、理工系分野におけるジェンダーギャップの改善は、私自身のライフワークであります。長年の活動が認められ、また、共に活動してきた東北大学の大隅典子先生と田中真美先生と一緒に受賞することができ、大変嬉しく思います。このたびの受賞は、多くの方々のご支援とご協力のおかげで成し得たことであり、心より感謝申し上げます。引き続き、科学技術の魅力を発信し、Diversity & Inclusionを進めて行きたいと存じます。

第30回 生研フォーラム「宇宙からの地球環境・災害のモニタリングとリスク評価」

3月3日(木)に、第30回 生研フォーラム「宇宙からの地球環境・災害のモニタリングとリスク評価」がコロナ禍の影響を考慮し、オンライン開催されました。年度末のご多忙中のところ、万障お繰り合わせのうえ、たくさんの方々にご出席いただきましたことに感謝致します。

環境・災害リスクの研究は、水文学、生態学、災害工学、リモートセンシング、地理情報システムなど、広い分野を包括するために、通常の学会では集約的に取り扱うことは難しく、体系的な成果の公表、議論が困難です。世界的に新型コロナウイルス感染症が蔓延するなか、2004年に米国で宣言されたマンハッタン原則「One World, One Health (OWOH)」(1つの世界、1つの健康)の重要性が改めて着目されております。本フォーラムは、学生や若手教員が積極的に参加し、研究インフラだけでなく、「社会が求める地球環境工学とは何か」という大きな目的意識も共有するとともに、研究手法と成果に関しての情報交換を行い、新たな研究テーマの創設につながる場となることを目的に実施しております。

本年度は、オンライン開催のおかげで、日本全国津々浦々、北海道から長崎まで、また海外からはインド、スリランカ、ミャンマー、タイ、フィリピン、中国、カナダ、ザンビアからも40名ほどがご参加くださり、合計25件

の研究発表が質疑も含めて英語で行われました。本所で博士・ポスドクを修了した北海道大学 Ram Avtar 准教授、フィリピン大学ディリマン校 Jeark Principe 助教、本所で特任研究員として勤めた上海師範大学 Hasibagan 教授の研究室の学生さんが多数ご参加くださいました。本所が主務部局のワンヘルス・ワンワールド連携研究機構(OHOW)が、タイ王国・アジア工科大学院に設置しているRegional Network office for Urban Safety (RNUS)からも研究発表がありました。また、軍事クーデター下のミャンマーでは、大学での教育研究活動がほぼ停止している中で、本所が2016年から2020年まで実施していたJST SATREPSで設置したリモートセンシング研究センターに在籍していた教員、その元学生さんが参加して下さり、大変嬉しい再会となりました。長年にわたる研究教育活動が国際的なヴァーチャル研究ネットワークとして機能しており、今後も循環させていくことが大切だと考えております。

本フォーラムは、本所 特別研究経費による助成を受け、Research Group of Excellence (RGOE) の活動として認定されております。より良い会となるよう努力していく所存です。来年度も引き続きご支援のほど、どうぞよろしくお願いいたします。

(人間・社会系部門 教授 竹内 渉)



参加者の集合写真

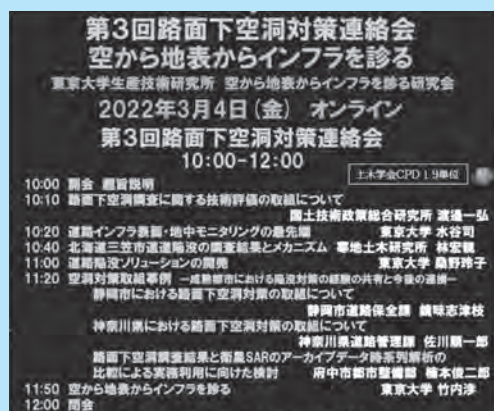
第3回路面下空洞対策連絡会および 空から地表からインフラを診るデモンストレーションを開催

3月4日（金）午前、路面下空洞対策連絡会がオンラインにて開催された。これは、都市の成熟化が進む中小都市においても道路陥没対策が必要となる流れの中で、課題先進都市の知見・データや経験を共有・集約して活用するプラットフォーム構築の実践を目指し、全国の陥没対策に関わる施設管理者間の連携強化を目的として2019年から実施しているもので、今回が3回目となる。また、午後からは、空から地表からインフラを診る特別研究会のデモンストレーションを実施した。国や自治体の道路管理者・研究者の他、本所からは水谷 司 准教授、竹内 渉 教授、桑野 玲子 教授が、

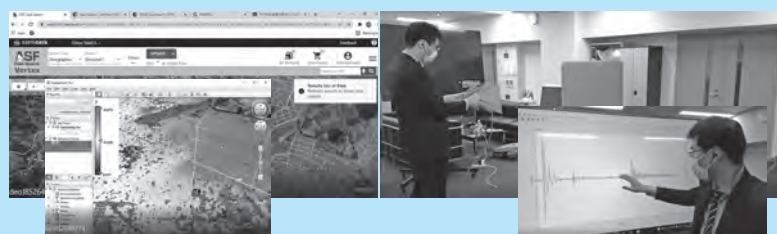
路面下空洞の実態・調査手法・陥没危険度評価・対策に関わる話題提供や技術デモを行った。

インフラ施設管理者および関係者約470名の参加を得て、たいへん盛況なシンポジウムとなった。閉会後に実施したアンケートにも多くのコメントや質問が寄せられ、本テーマに関する関心の高さをうかがわせた。時間の制約でシンポジウム中に回答できなかった全ての質問に対して、後日HP上で回答した。今後も継続的な取組により関係者の連携の輪が広がっていくことを期待したい。

（人間・社会系部門 教授 桑野 玲子）



プログラム



SF-CW レーダーの
デモンストレーション

山中研究室プロトタイプ展2022「S展」を開催

本所 山中 俊治 研究室による最新の研究成果を展示するプロトタイプ展「S展」が、3月4日（金）から3月12日（土）まで本所S棟展示室にて開催された。

山中研究室では年に2～3回のペースで展覧会を行っているが、近年はコロナ禍によりオンラインでの発表が続いており、本展は約2年半ぶりの本所S棟展示室での展覧会となった。

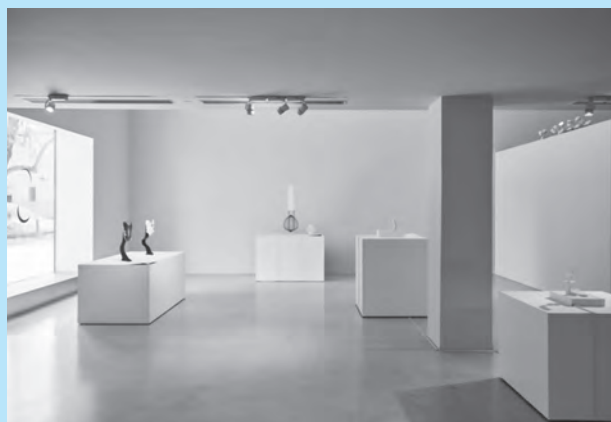
出展作品に共通する形の特徴であり、背骨や波、道路や自動車のボディなど自然物と人工物に共通する美のシンボルである“S”を展覧会タイトルとし、2021年度に修了した学生の研究成果を中心とした7点の作品

が展示された。

入り口にはS字の壁が建てられ、展示台が広々と配置された展示空間に来場者を誘うような会場構成が行われた。

感染症拡大防止の観点から事前予約制とし、人数制限を行っていたため従前のような入場者数とはならなかったが、会期終盤は全時間帯の予約枠が埋まるなど盛況となり、会期中約750名の来場が得られた。

（価値創造デザイン推進基盤 特任助教 村松 充）



展覧会の様子（写真：河内 彩）

文部科学省「『富岳』成果創出加速プログラム」 「富岳」を利用した革新的流体性能予測技術の研究開発 第2回「富岳」流体予測革新プロジェクトシンポジウム

3月9日（水）に、文部科学省のプロジェクトである「『富岳』成果創出加速プログラム」「『富岳』を利用した革新的流体性能予測技術の研究開発」に関する第2回「富岳」流体予測革新プロジェクトシンポジウムを、本所コンベンションホール、および、Webex Eventsによるハイブリッド形式にて開催した。民間企業119社からの参加者を含め、304名（含、現地参加10名）の方々にご参加いただき、盛会裡に終了した。

このシンポジウムでは、スーパーコンピュータ「富岳」を利用して得られている、プロジェクトの最新の成果を報告し、産業界のユーザよりそれぞれの取り組みに対する期待を講演いただいた。これに加えて、流体

科学計算の最新状況を俯瞰するための招待講演として、東北大学大学院工学研究科の河合 宗司 教授に航空機数値解析に関して、また、京都大学大学院工学研究科の黒瀬 良一 教授に燃焼数値解析に関して講演いただいた。これらの講演を踏まえて、「富岳」の時代のものづくりシミュレーションについて幅広い観点から議論し、プロジェクトで得られた成果の社会実装が進み、また、そのシミュレーション技術そのものが産業利用上の具体的な応用を加速するための意見交換ができた。

（革新的シミュレーション研究センター センター長・
教授 加藤 千幸）



本所 岡部 徹 所長による開会挨拶



河合教授による招待講演



黒瀬教授による招待講演



加藤 千幸 教授による講演

レアメタル研究会：第100回記念講演会に300名以上がオンライン参加

2022年3月11日（金）に、本所 コンベンションホールにて、第100回 レアメタル研究会が開催されました。本記念講演会は、本所 持続型エネルギー・材料統合研究センター、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）が共催する形で企画されました。第100回記念講演会として、「非鉄分野の将来を担うホープが夢を語る」というテーマにて、本分野を代表する若手教員・研究者が、夢とロマン、さらには、教育（人材育成）に関する未来について熱く語りました。

本講演会は、新型コロナウイルス感染症予防対策の観点から、現地での参加者数を講演者と関係者の20名程度に制限し、講演の様子をZoomウェビナーおよび

YouTubeライブを用いてオンライン配信するハイブリッド形式で行いました。オンライン上では、300名を超える非鉄金属やレアメタルの関係者が参加しました。

レアメタル研究会は、20年前に、（一財）生産技術研究奨励会の特別研究会の一つ（RC-40）として発足しましたが、近年は、毎回100～300人が集まる大きな会合に発展し、これまでに、累計約14,000名が参加しました。今では、レアメタル研究に関する中心的な会合となっており、来年度以降も研究会を継続開催する予定です。

（持続型エネルギー・材料統合研究センター
教授 岡部 徹）



開会の挨拶を行う
岡部 徹 所長・教授



司会を行う
本所 所 千晴 特任教授



「国境を飛び越える製錬技術の面白さ Umicore
が取り組む非鉄人材育成」について講演を行う
Umicore, Corporate Research & Development,
Associate Scientist,
八木良平氏



「高効率エネルギー利用と資源循環
に向けたコトづくりと人づくり」
について講演を行う
本所 大内 隆成 講師



「国内外環境変化と非鉄金属、そして研究者としての
役割と夢～韓国非鉄金属分野の事例を中心として～」
について、韓国からオンラインで講演を行う
Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources
(KIGAM), Principal Researcher, Jungshin Kang 氏



「九州大学での夢と挑戦 ～最高のマテリアルは、～」について講演を行う
九州大学大学院 工学研究院
材料工学部門 谷ノ内 勇樹 准教授



「希土類金属製錬学の体系化と展望」
について講演を行う
東北大学大学院 工学研究科
金属フロンティア工学専攻
竹田 修 准教授



「私が追い求めてきた夢とロマン」
について講演を行う
本所 岡部 徹 教授



総論・意見交換にて
モデレーターを務める
本所 黒川 晴正 特任教授



総論・意見交換にて
モデレーターを務める
本所 中村 崇 シニア協力員



講演会現地の様子：無観客に近い状況であったが、
オンライン上では、300人以上が参加していた。



記念撮影

ケンブリッジ大学との合同シンポジウムをオンラインで開催

英国・ケンブリッジ大学は2015年から本学の戦略的パートナーシップ大学となっており、戦略的パートナーシップ大学プロジェクトのなかで交互に合同シンポジウムを開催している。その一環として、3月16日(水)の午後6時(英国時間午前9時)に本所と工学系研究科、およびケンブリッジ大IfM (Institute for Manufacturing) とEDC (Engineering Design Center) の共催でオンラインシンポジウム「UTokyo-Cambridge Voices」を開催した。本シンポジウムのテーマは「Pioneering the future by design engineering」であり、デザインと工学の関係性や協働に焦点を絞った。

シンポジウムは本所・梶原 優介 准教授の開会挨拶に始まり、ケンブリッジ大IfM・Robert Phaal博士から戦略的パートナーシップ大学プロジェクトの内容について詳しく説明いただいた。その後、本所・Miles Pennington教授が「Treasure Hunting@UTokyo - Developing methods for science x design collaboration」というタイトルで、本所DLXデザインラボにおけるデザインと工学のコラボレーションについてさまざまな事例をもとに講演を行った。続いてケンブリッジ大

EDC・Nathan Crilly教授から「Darwin's hawk moth and the Malagasy star orchid: a story of co-evolution, and a way of thinking about the interaction between problems and solutions in design」というタイトルで講演をいただき、特に生物学とデザインの密接な関係について詳しくご紹介いただいた。講演後は工学系研究科・木下 裕介 准教授から来年度のシンポジウムについてアナウンスがあった。

オンラインでの参加者は日本や英国のみならず、スペインやドイツなど世界各国から40名近く集まり、すべての質問に対応できないほど活発な質疑応答が行われるなど大変に盛況なシンポジウムとなった。「UTokyo-Cambridge Voices」は来年度も工学系研究科と共同で開催する予定であり、そこからさまざまな連携プロジェクトに発展させていくことを目指している。今後のシンポジウムは新型コロナウイルスの感染状況にもよるが、対面とオンラインのハイブリッド開催となる可能性もある。興味のある方は是非ご参加いただきたい。

(機械・生体系部門 准教授 梶原 優介)



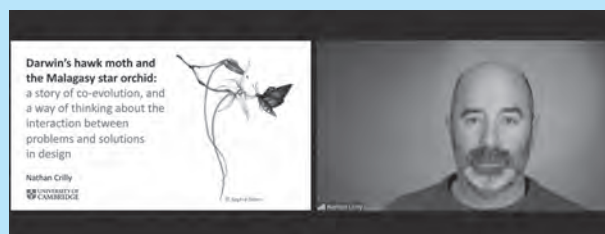
梶原准教授による挨拶



Phaal 博士によるプロジェクト説明



Pennington 教授のオンライン講演



Crilly 教授のオンライン講演



木下准教授によるアナウンス

UTokyo-IIS Research Collaboration Initiative Awardの新設

3月18日(金)、UTokyo-IIS Research Collaboration Initiative Awardの初めての授賞式が執り行われました。このアワードは、産業界との共同研究、地域社会との連携活動や社会実装、国際的な共同研究や交流活動、社会と繋がる、または他の学術機関と繋がる基礎研究、社会や地球規模の課題の解決に資する研究など、「生研らしい」連携研究活動に主体的に取り組み、成果を上げた本所の大学院生を表彰し奨励する本所独自の賞です。国際・産学連携室が、制度設計から検討と準備を重ね、2021年度に設置しました。

初回の2021年度は、31名の応募があり、書類選考と面接審査を経て、最優秀賞1名、優秀賞5名の以下6名が受賞しました。

<最優秀賞>

小知井 秀馬

(機械・生体系部門 巻 俊宏 研究室 修士課程2年)

「南極探査用AUV「MONACA」の研究開発」

<優秀賞>

阿部 雅史

(基礎系部門 吉川 暢宏 研究室 修士課程2年)

「CFRPファンブレード構造の疲労解析技術に関する研究」

井澤 佳織

(人間・社会系部門 本間 裕大 研究室 博士課程2年)

「複数主体を前提とした建築保存における文化的価値の交換スキームに関する数値的研究」

大川 武彦

(情報・エレクトロニクス系部門 佐藤 洋一 研究室 博士課程1年)

「人間活動支援・ロボット応用に向けた手操作技能の視覚的理解」

周 小余

(物質・環境系部門 池内 与志穂 研究室 博士課程3年)

「Uncovering the role of sensory neurons in skin pigmentation」

ベネディクトス ニクソン ハブシアント

(機械・生体系部門 松永 行子 研究室 博士課程3年)

「A global perspective of liquid biopsy:

from basic research to the clinical translation of liquid biopsy technology」

授賞式は、所長室にて行われ、国際・産学連携室次長 岡部 洋二 教授の司会のもと、国際・産学連携室長 平本 俊郎 教授の挨拶、長井 宏平 准教授による審査報告ののち、岡部 徹 所長による賞状と盾の授与、所長による祝辞、各受賞者によるスピーチが行われました。

今後、このアワードが、本所で学ぶ学生のさらなる励みとなり、所内、学内にとどまることなく広い学術連携や社会との繋がりによって、大きな視野をもって研究活動を深めていくきっかけとなることを願います。

最後に、このアワードの実施に関わった全ての教職員の皆様へ心より感謝申し上げます。

(国際・産学連携室 准教授 長井 宏平、
高度学術員 入江 由里子)



授賞式後の集合写真



平本教授による挨拶



岡部所長による祝辞



小知井 秀馬さん



阿部 雅史さん



井澤 佳織さん



周 小余さん



ベネディクトスニクソンハブシアントさん



大川 武彦さん



募集ポスター

第一回 化学が拓く もしかする未来 ～5年後のみんなの研究 30年後のみんなの環境～ を開催

3月22日(火)、第一回 化学が拓く もしかする未来～5年後のみんなの研究 30年後のみんなの環境～が、本所An棟コンベンションホールとオンラインでのハイブリッド形式にて開催された。本イベントは、環境の将来を変える可能性がある科学技術のいくつかの例を本所の教員が紹介した後、パネルディスカッションを行い、参加者をまじえて30年後の環境を考える機会をつくることを目的としている。本イベントには、小・中・高校生を主として、学校関係者に加え、大学生、社会人など幅広い層から、現地参加とオンライン参加をあわせて計約100名が参加し、大変盛況な会となった。

本所 杉原 加織 講師の司会で進められ、まず本所 藤岡 洋 教授の開会挨拶に始まり、本所 吉江 尚子 教授が「環境に優しいプラスチックをつくる」と題した講演を行った。その後、本所 南 豪 准教授による「環境中の

小さい分子・イオンをその場で見分ける」と題した講演に続き、本所 立間 徹 教授による「光で住みよい環境にする」という題目での講演と、本所 小倉 賢 教授による「触媒でキレイな大気をつくる」というタイトルでの講演が行われた。全ての講演終了後にはパネルディスカッションを行い、現地参加の中学生やオンライン上の参加者からの講演内容や今後の環境に関して活発な質問を受け、環境に関連する今後の科学技術の発展などについての議論を行った。

本イベントは、参加者の6割ほどが小・中・高校生であり、今後の我が国を支える皆さんにとって、工学や科学技術に対して興味・関心を深めてもらえる場になったのであれば幸いである。

(物質・環境系部門 准教授 砂田 祐輔)



司会の杉原講師



藤岡教授による開会挨拶



吉江教授による講演



南准教授による講演



小倉教授による講演



パネルディスカッションで
会場からの質問に答える立間教授

文化をめぐる人文と工学の研究グループ フォーラム 「工学とリベラルアーツ」報告

2021年の文化×工学研究会にて「人文系からの提言」と題して、人文系を代表される3名の先生方にご登壇を頂いた。この機会に、かつて『知の技法』で駒場に革命を起こされた本学 小林 康夫 名誉教授（総合文化研究科・フランス思想）より教養学部にて総合的に工学を教えるべきだという「リベラルアーツとしての工学構想」について以下のようにご提案を頂いた。

すなわち、工学は言うまでもなく社会そして我々の行動・思考に甚大な影響を及ぼしてきた。とりわけこの半世紀、情報技術の急速な進展により、もはや人間存在そのものが工学と密接不可分のものとなっている。一方で、工学の本質や多様性を問う機会は大学に十分に用意されているか？ 今こそ「リベラルアーツとしての工学」が必要ではないか？

小林名誉教授によるこの「アジェンダ」を受け、本所「文化をめぐる人文と工学の研究グループ」ではその具体化に着手し、その本格的な旗揚げとして3月23日（水）に本所コンベンションホールにてフォーラム「工学とリベラルアーツ」を開催した。本所 志村 努 教授の開会挨拶に続き、第一部ではグループ内にて、工学の領域を越えた議論が必要とされるテーマとして挙

げられた、「工学における『リスク』を考える」を扱った。本所 今井 公太郎 教授と野城 智也 教授の講演に続いて、本学の文化人類学のご出身である北島 隆次 弁護士（TMI総合法律事務所）、本所 横山 禎徳 特別研究顧問が加わり、法務や社会システムデザインの視点も加えてのディスカッションが展開された。

第二部では「リベラルアーツとしての工学を構想する」と題して小林名誉教授が14回分の講義構想を述べられ、続いて第一部のメンバーに本所 戸矢 理衣奈 准教授も加わりディスカッションを行った。小林名誉教授はリベラルアーツとは世界のつくられ方の地平をみせる行為である、として古代から未来までの人と工学、社会のダイナミックな相関性を俯瞰されたうえで「メタ工学」の発想の重要性を示された。議論を経て、横山特別研究顧問はファラデーの『ろうそくの科学』を想起されていたと仰っていたが、同書もこうした講義の一つの完成形だと考えられよう。構想時点からの文理融合の体制のもと、早期の講義の実現に向けてグループを中心に継続的に議論を重ねている。

（人間・社会系部門 准教授 戸矢 理衣奈）



小林名誉教授による講義構想



オンライン参加の本人喜連川 優 特別教授・名誉教授



ディスカッションの様子
左から戸矢准教授、小林名誉教授、今井教授、野城教授、北島氏、横山特別研究顧問

ITSセミナー in 日立

3月29日(火)茨城県日立市の日立シビックセンターにて、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 日立」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、前身のセンターの時代の2006年から全国各地でセミナーを開催している。今回はその39回目にあたり、「地域公共交通が迎えるモビリティ変革期」をテーマとして開催した。セミナーは新型コロナウイルスへの感染防止策が十分取られた会場と、オンライン会議ツールを併用するハイブリッド形式で実施され、会場参加者が47名、オンライン参加者が68名、合計115名が参加する盛況となった。

当センター長の大口 敬 教授および茨城大学副学長の金野 満 教授による挨拶で幕を開けた後、第一部では当センターの須田 義大 教授と副センター長の中野 公彦 教授より当センターの取り組みを紹介した。

第二部では、地元関係者の取り組みを紹介頂いた。茨城大学大学院理工学研究科の平田 輝満 准教授より

「日立地域の交通とITSへの期待」、日立市都市建設部都市政策課の小林 利行 副参事より「日立市の公共交通維持確保への取組について」、株式会社みちのりホールディングスの浅井 康太 ディレクターより「みちのりグループで取り組むモビリティ変革」、BOLDLY株式会社の佐治 友基 代表取締役社長兼CEOより「日立BRT等の事例に見る国内自動運転バス実用化最前線」と題してご講演を頂いた。

第三部では、当センターの鈴木 彰一 准教授をモデレータとして、第二部の講演者と大口教授、茨城大学の金利 昭 名誉教授によるパネルディスカッションが行われた。討議では、地域交通の特性とそれらに対する取り組みについて、更に地域交通のあり方についてなど充実した議論が行われた。最後は、国土交通省常陸河川国道事務所の日下部 隆昭 所長による挨拶で幕を閉じた。

(次世代モビリティ研究センター
特任研究員 長谷川 悠)



大口センター長による開会挨拶



茨城大学 金野副学長によるご挨拶



須田教授による講演



活発な議論が行われたパネルディスカッション



盛況となった会場

インタースペース研究センター主催 「INTERSPACE FORUM～デジタル空間記述の体系化と拡張がもたらす未来」を開催

4月13日（水）、本所インタースペース研究センター主催にて、「INTERSPACE FORUM～デジタル空間記述の体系化と拡張がもたらす未来」が、本所An棟コンベンションホールで開催され、その様子がオンライン配信された。デジタル空間記述、建築・都市空間、ゲームAI・ゲームエンジン、都市環境数理工学、マルチメディア通信、IoTネットワーク、ブロックチェーンなど、本センターに関わる各分野の本学教授陣・学外の専門家の皆様にご登壇頂いた。

本フォーラムは本所 岡部 徹 所長、PwCコンサルティング合同会社 桂 憲司 常務執行役の開会挨拶に始まり、本所 豊田 啓介 特任教授より「モノと情報が重なる共有領域＝コモングラウンドとは何か“インタースペース”体系化の重要性」と題した基調講演があり、続いてスクウェア・エニックス株式会社 AI部ジェネラ

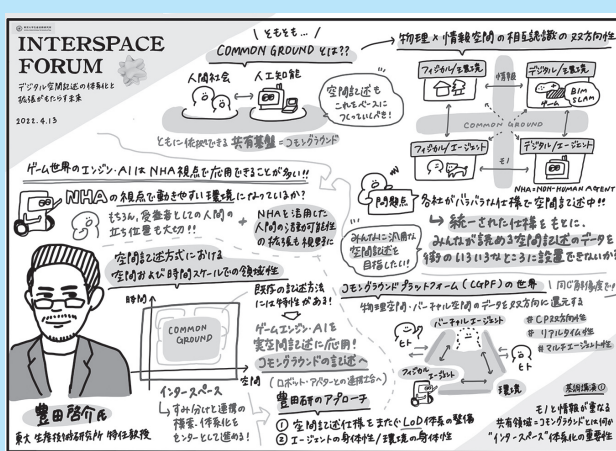
ルマネージャー、リードAIリサーチャー並びに本所 豊田研究室の三宅 陽一郎 リサーチフェローより「次世代空間記述におけるゲームエンジンの応用可能性」と題し講演いただいた。パネルディスカッション前半は「デジタル空間記述、価値化における実装可能性と展望」、後半は「次世代汎用空間記述の産業応用可能性とユースケースの在り方」と題し、登壇者が各領域の課題や現状、展望に関して議論した。

最後に本所 野城 智也 教授（インタースペース研究センター長）が閉会挨拶を行った。専門性の高い内容だったが、約180名が視聴する大変盛況なフォーラムとなり、関連分野の研究者が一堂に会したことで、今後の産学共創に大幅な進展が期待できる機会となった。

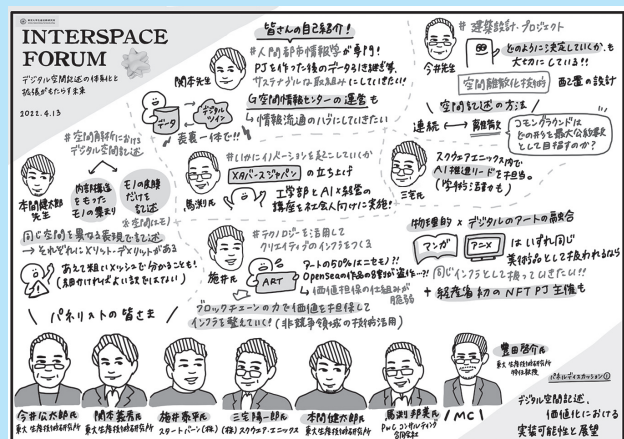
（インタースペース研究センター
広報担当 久々江 美都）



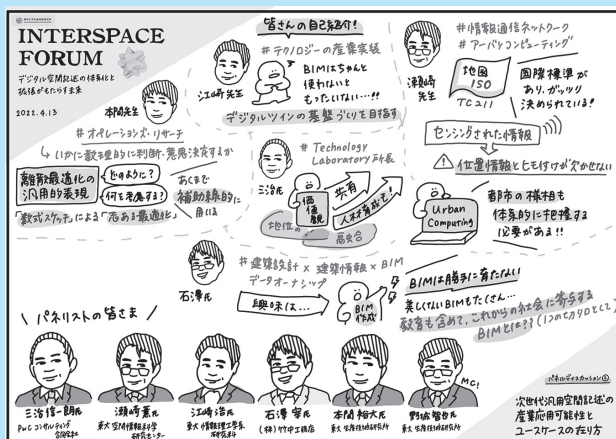
フォーラム終了後の集合写真



グラフィックレコーディング（基調講演①）



グラフィックレコーディング（パネルディスカッション①）



グラフィックレコーディング（パネルディスカッション②）

スイス国立科学財団 (SNSF) から本所への訪問

4月18日(月)、スイス国立科学財団 (SNSF) 国家研究評議会のマティア エッガー会長が、在日スイス大使館科学技術部 鈴木 恭子 部長と共に本所を訪問されました。

所長室において、本所 岡部 徹 所長と芦原 聡 副所長が両氏をお迎えし、岡部所長による本所の概要説明の後、エッガー会長からスイス国立科学財団による研究者のための資金提供の仕組みについて説明を受けました。

続いて、本所とフランス国立科学研究センター (CNRS) の国際共同研究組織LIMMSにおいて、共同ディレクターのセバスチャン ヴォルツ 教授および野村 政宏 准教授、前ディレクターの金 範竣 教授が、本所とCNRSの長年に渡る国際協力の仕組みと歴史について説明しました。その後、エッガー会長はDLXデザインラボ、池内 与志穂 研究室、杉原 加織 研究室を訪問し、本所の多様な研究プロジェクトについて視察および意見交換を行いました。

今回の訪問を通して本所とスイスの研究機関との間に多くのつながりがあることを確認し、双方はコラボ

レーションを強化することで一致しました。スイス国立科学財団は様々なキャリアステージの研究者に多くの資金を提供しており、日本の研究者も利用することが可能です。その中には、モビリティ助成金やスイスとの共同研究プロジェクト、日本学術振興会 (JSPS) と共同出資している若手研究者の海外渡航支援や国際共同研究プログラムも含まれています。詳細は下記URLをご参照ください。

なお、この訪問は、元在日スイス大使館職員で現在池内研究室に所属するドゥンキー 智也さんの仲介で実現しました。ご協力いただいた方々に感謝申し上げます。

(国際・産学連携室 次長・准教授 池内 与志穂、
池内研究室 博士課程1年 ドゥンキー 智也)

<https://www.snf.ch/en>

https://www.jsps.go.jp/j-pd/pd_user-haken.html

https://www.jsps.go.jp/j-bottom/01_g_gaiyo.html



(前列左から) 鈴木部長、エッガー会長、岡部所長、芦原副所長
(後列左から) 池内准教授、ドゥンキーさん

第7回海中海底工学フォーラム・ZEROオンライン

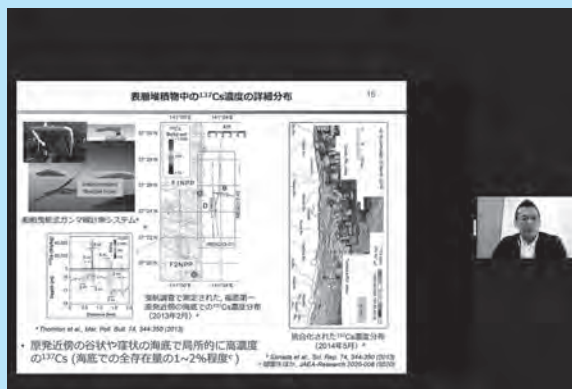
4月22日(金)、第7回海中海底工学フォーラム・ZEROオンライン (<https://seasat.iis.u-tokyo.ac.jp/UTforum/>) が、本所コンベンションホールにて開催された。本フォーラムは、理学と工学の水面下の接点を探るべく、年に2回、本所(春)と本学大気海洋研究所(秋)にて、理学と工学系の最新の動向を取り上げて開催されている。新型コロナウイルス感染症拡大のため、第3回目からオンライン開催を余儀なくされているが、今回、将来を見据えてハイブリッド形式のシステムを導入した。

フォーラムは、大気海洋研究所 道田 豊 教授の開会挨拶に続き、大気海洋研究所 乙坂 重嘉 准教授から「福島沿岸の海底における放射能：この10年とこれから」について、海洋研究開発機構 大和 裕幸 理事長から「国際海運ゼロエミッション化の経済的技術的問題とその解決方策について」、本所 ソーントン ブレア 准教授から「複数AUVによるコバルトリッチクラスト(CRC)賦存量調査」について、そして(株)アクアフュージョン 笹倉 豊喜 代表取締役から「70年の常識を覆した

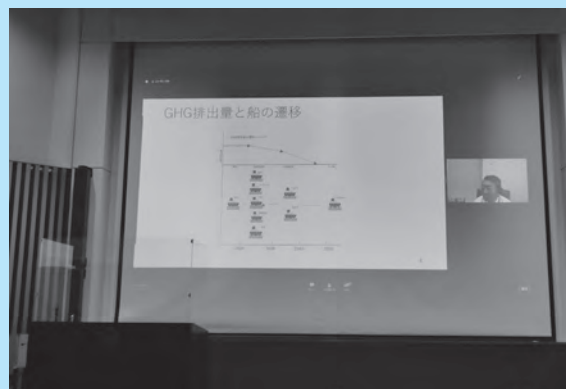
FINE (Fast INterval Echosounding) Technology」などの講演があった。サイエンスのホットな話題から最新の海中技術の紹介まで多様性に富む講演が行われ、関連する研究者や企業の技術者、学生など幅広い層の約280名が参加して、自由闊達な議論を楽しんだ。

最後に、本所 巻 俊宏 准教授による挨拶では、10月14日(金)、大気海洋研究所で開催される次回フォーラムの開催形式について参加者に問いかけた。懇談会がなくてもリアル参加したいか？オンラインのみでも参加したいか？いずれも拮抗する人数の方達が挙手される結果となり、どのような形式であれ、本フォーラムを支持してくださっている事がうかがわれた。次回、本フォーラムを紹介する機会を得る頃には、来場型中心の開催との報告ができる状況となっていることを期待したい。

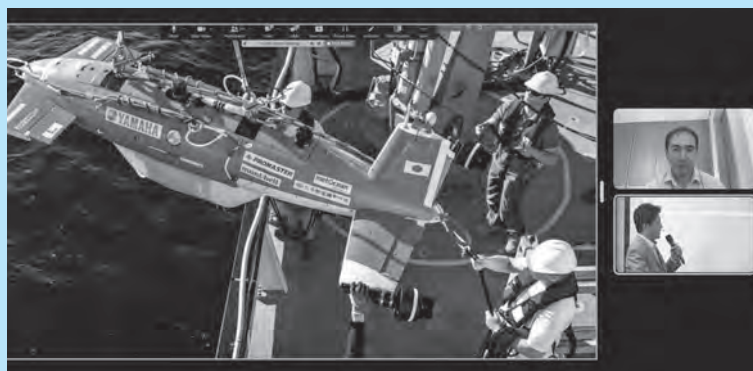
(海中観測実装工学研究センター
特任研究員 杉松 治美)



乙坂准教授による講演



大和理事長による講演



ソーントン准教授(右上)の講演および質疑応答、司会の巻准教授(右下)

第2回OHOW公開講演会開催

2021年7月に本所が主務部局となって設立したワンヘルス・ワンワールド連携研究機構（OHOW）が、2022年4月22日（金）にウェビナー形式で第2回公開講演会を開催した。機構長である本所 竹内 渉 教授の開会挨拶ののち、本学 医学系研究科 橋爪 真弘 教授（国際保健学）が「気候変動と健康」、本所の南 豪 准教授（超分子材料デザイン）が「その場で誰もが簡単に測れる化学センサの実現を目指して」、本学の農学生命科学研究科 高橋 伸一郎 教授（応用動物科学）が「『学術』研究と『生術』研究のリエゾンから生まれたOne Earth Guardians育成プログラム」と題して、それぞれ話題提供を行った。

講演のあとの質疑応答では、アフリカや東南・南アジアで発生するマラリヤは、季節外れの降雨によってハマダラ蚊の生息域が広がって発生し、その防止には薬剤入りのカヤが有効だが、魚網に使うことで環境汚染が広がるため、リテラシーの向上が必要であることが話された。また、インクジェットプリンターでセン

サー溶液を紙に印刷した疾病の簡易な診断は、東南アジアや南アジアなどでも多面展開できる実務レベルに達していること、機械学習を応用して血中アミノ酸濃度と肝臓脂質量の関係を数理的に解析し、血中アミノ酸濃度から肝臓の脂質量を予測できる可能性があること、などが話題となり、有意義な議論が行われた。

本機構が取り扱う幅広い科学技術分野において、各論を俯瞰する良い機会となった一方で、実験室と現場、学術と応用、経験とエビデンスなど対立する価値観の二項動態化の視点が大切で、One Earth Guardians育成プログラムと連携し、100年後を見据えたWell-being回路を実現することが共通認識された。今後は6月24日の第3回公開講演会、8月3、4日のダッカ大学医学部・工学部との学生セミナー開催に向けて準備を進める予定である。

（人間・社会系部門 教授 竹内 渉）

第2回OHOW公開講演会
2022.4.22 Fri. 13-15:30 online

OneHealth
OneWorld

13:00-13:10 開会挨拶

13:10-13:40 橋爪 真弘 教授 東京大学大学院医学系研究科（国際保健学）
「気候変動と健康」

13:40-14:10 南 豪 准教授 東京大学生産技術研究所（超分子材料デザイン）
「その場で誰もが簡単に測れる化学センサの実現を目指して」

14:10-14:40 高橋 伸一郎 教授
東京大学大学院農学生命科学研究科（応用動物科学）
「『学術』研究と『生術』研究のリエゾンから生まれた
One Earth Guardians育成プログラム」

14:40-15:00 休憩

15:00-15:25 質疑応答

15:25-15:30 閉会挨拶

Shin-ichiro Takahashi 高橋 伸一郎
Wataru Takeuchi 竹内 渉
Masahiro Hashizume 橋爪 真弘

図上の左より高橋教授、竹内教授、南准教授、橋爪教授

柏市の太田 和美 市長が柏キャンパスを訪問し、自動運転バスに試乗

4月26日(火)、柏市の太田 和美 市長が、本学 柏キャンパスの本所研究実験棟Ⅰを訪問された。本所 岡部 徹 所長・教授、本学 モビリティ・イノベーション連携研究機構 須田 義大 機構長・教授、中野 公彦 教授、鈴木 彰一 准教授らがお迎えした。岡部所長より研究実験棟Ⅰについて概要が紹介され、須田機構長より本所 ITS R&R実験フィールドや、柏キャンパス及び柏市における自動運転技術の研究開発・実証実験について説明が行われた。また、柏市とも連携して推進している、2025年度以降の自動運転モビリティサービスの実装に向けた取組について、意見交換が行われた。

続いて、太田市長には、2019年11月より柏キャンパス～柏の葉キャンパス駅間で、本学関係者向けシャトルバスとして長期実証運行されている自動運転バスに

試乗していただき、須田教授より実装されている自動運転技術の説明が行われた。

意見交換、試乗を通して、太田市長からは、『柏市においても交通空白地域等の課題があり、柏ITS推進協議会での活動や、柏市の一般道における自動運転モビリティサービスの実装に向けた取組に期待している』との考えが示された。

今回の市長訪問では、本所が柏キャンパス及び柏市をフィールドとして進めている自動運転技術の研究開発について、太田市長と直接の意見交換を行うことができ、また、今後の継続的な連携について理解と賛意を得られたことから、大変有意義な機会となった。

(モビリティ・イノベーション連携研究機構 准教授 鈴木 彰一)



研究実験棟Ⅰでの意見交換



自動運転バスへの試乗（撮影時のみマスクを外しています）

文理融合の産学連携研究「地域力創発デザイン」が始まる

5月30日（月）、本所と社会科学研究所（社研）との合同記者会見が本所S棟プレゼンテーションルームにて開催され、社研 玄田 有史 所長、本所 岡部 徹 所長、社研 特任教授・本所 教授 加藤 孝明、株式会社関電工 仲摩 俊男 取締役社長、東芝エネルギーシステムズ株式会社 小西 崇夫 代表取締役社長、アストモスエネルギー株式会社 小笠原 剛 代表取締役社長、株式会社日建設計総合研究所 野原 文男 理事長が参加した。社研有田 伸 副所長の司会により、両研究所長の挨拶の後、社研と上記企業4社が社会連携部門の設置についての契約を締結し、また、本所と上記企業4社が共同研究契約を締結したことが発表された。その後、加藤教授

から「地域力創発デザイン」について説明があり、参加メディアと質の高い質疑が行われた。

「地域力創発デザイン」は、地域の持続性（サステナビリティ）、防災性（レジリエンス）、環境貢献（カーボンニュートラル）の3つの視点から未来に向けて地域の空間・機能・社会システムを再デザインすることを目的とした研究である。

地域を対象にどのように総合的なソリューションが描かれるのか、その実現プロセスがどうデザインされるのか、今後の研究成果が期待される。また、研究の過程では、本所と社研の一層の連携が期待される。

（人間・社会系部門 教授 加藤 孝明）



玄田所長の挨拶



岡部所長の挨拶



加藤教授・特任教授の説明



集合写真

左から、有田副所長、加藤教授、岡部所長、玄田所長、仲摩社長、小西社長、小笠原社長、野原理事長

令和4年度第1回生研サロンの開催

令和4年度の第1回生研サロン「駒場分析コアの紹介と生研共通機器の将来像」を6月3日（金）の夕刻に、Zoomを用いてオンラインで開催しました。駒場分析コアは、ベンチャービジネスをサポートするための東京大学ベンチャーエコシステム（uTIE）の支援の下、最新の分析装置を共同利用するための分科会です。2021年度の設置時に導入された最新の分析装置群に加えて、所内でこれまで共同利用されてきた装置も本分科会を通じて利用申請することが可能です。今回の生研サロンでは、駒場分析コアの各種装置や利用申請方法の紹介を通じてその認知度を高め、より活発な活用に向けた意見交換を行うために開催されました。最大で約60名の参加があり大変盛況なサロンになりました。

まず駒場分析コア分科会主査の溝口 照康 教授より「駒場分析コアについて」という題目で、その概要について講演を頂きました。本所がもつ共同利用のDNAを引き継ぎ、装置の共同利用を通して学術研究の発展とベンチャービジネスにおけるイノベーションの創出に貢献するという設立目的や、具体的に利用可能な分析装置と成果創出の例、具体的な利用方法をご紹介いただきました。そのうえで、利用可能な装置の一つである集束イオンビーム加工装置（FIB-SEM）についても紹介いただき、連続スライス像の取得が自動で実行されることによって様々な試料の3D画像が明瞭に得られることを説明頂きました。

続いて、分科会副主査の池内 与志穂 准教授より「共焦点顕微鏡とセルソーターについて」という題目で、

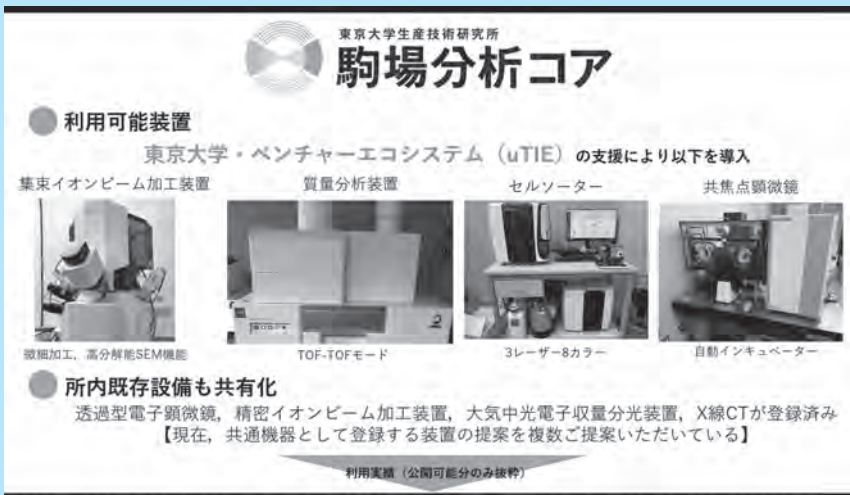
機器紹介を頂きました。セルソーターでは蛍光標識された細胞の分取と分析が、そして共焦点顕微鏡ではハイコンテンツ細胞解析が可能であることなど、実験室にて実際に手元のカメラを移動させながら、機器構成や操作方法について臨場感溢れる紹介を頂きました。

さらに、本所 工藤 一秋 教授より「質量分析装置について」という題目で、講演を頂きました。試料の分子量が分かることが大きな特徴であり、ポリマーの分子量分布や、TOF-TOF分析によりペプチド配列が分かることなど、他の分析法では区別できないような詳細な分析が可能であるメリットについて、具体的な分析例を踏まえながら丁寧に解説頂きました。

最後に、本所 南 豪 准教授より、本所と他大学との特徴の違いを鑑みた駒場分析コアのあり方について、提言がありました。他大学においては、むしろ共通で実験機器を準備しシェアすることが一般的であること、さらに海外では分析をサポートするための専用スタッフがいる場合も多いことについて紹介がありました。

質疑応答・総合討論では駒場分析コアの将来展望について、活発な意見交換がなされました。本所 岡部 徹 所長からも、このような分析装置の共同利用が組織にもたらす恩恵についてのご発言があり、専門分野の垣根を超えた問題意識やビジョンを共有する大変良い機会となりました。

（企画運営室 准教授 本間 裕大）



東京大学生産技術研究所
駒場分析コア

● 利用可能装置
東京大学・ベンチャーエコシステム（uTIE）の支援により以下を導入

集束イオンビーム加工装置 微細加工、高分解能SEM機能	質量分析装置 TOF-TOFモード	セルソーター 3レーザー8カラー	共焦点顕微鏡 自動インキュベーター
--------------------------------	----------------------	---------------------	----------------------

● 所内既存設備も共有化
透過型電子顕微鏡、精密イオンビーム加工装置、大気中光電子収量分光装置、X線CTが登録済み
【現在、共通機器として登録する装置の提案を複数ご提案いただいている】

利用実績（公開可能分のみ抜粋）

駒場分析コア HP より



池内准教授による共焦点顕微鏡の解説風景

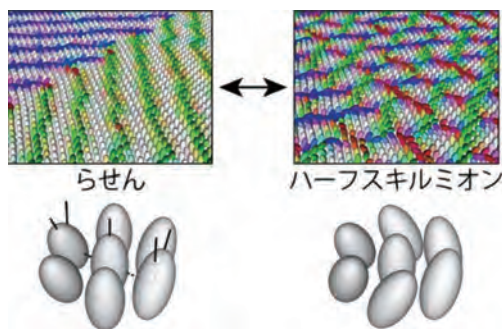
当日のサロン参加者の一部

PRESS RELEASE

【3月30日記者発表】

トポロジカル材料を力で操る～分子の形とねじれを制御する、独自の分子モデルで解明～

基礎系部門 特任講師 高江 恭平



本所 高江 恭平 特任講師、名古屋大学 大学院理学研究科の川崎 猛史 講師の研究グループは、トポロジカル相を分子形状およびキラリティに由来する分子間のねじれにより制御可能な分子モデルを提案し、コンピュータシミュレーションにより、相転移における弾性場の発現、および応答の物理的な解明を目指した。隣り合った分子間に働くねじれの強さを制御することで、ねじれが弱い時は分子の向きが揃った均一相、ねじれを強くすると分子の向きがねじれたらせん相、さらにねじれを強くすると分子が渦状に並んだハーフスキルミオン相へと、トポロジカル相転移を制御することに成功した。この相転移は、分子配向の変化を伴うものであるため、相転移により物体が変形し、弾性場、すなわち力が発生すること、またその結果として、外から力を与えることで、これらの相を制御できることを明らかにした。

この結果は、電気・磁気のみならず、力学的にも高機能なトポロジカル材料を設計するための基礎的な物理原理を提供するものであり、アクチュエータや圧電素子への応用など実用上のインパクトも大きいと期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3807/>

掲載誌：Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS、米国科学アカデミー紀要)

DOI: 10.1073/pnas.2118492119

【3月31日共同発表】

日本初！「食べられる培養肉」の作製に成功

肉本来の味や食感を持つ「培養ステーキ肉」の実用化に向けて前進

機械・生体系部門 特任教授 竹内 昌治



本学 大学院情報理工学系研究科の竹内 昌治 教授（本所 特任教授 [学内クロス・アポイントメント]）の研究グループと日清食品ホールディングス株式会社は、「培養ステーキ肉」の実用化を目指した研究を2017年度から共同で進めている。2019年には、世界で初めて牛肉由来の筋細胞を用いたサイコロステーキ状（1cm × 0.8cm × 0.7cm）の大型立体筋組織の作製に成功した。

このたび、「食べられる培養肉」の作製に日本で初めて成功した。これにより、肉本来の味や食感を持つ「培養ステーキ肉」の実用化に向けて大きく前進した。今後は、肉本来の味や食感を持つ「培養ステーキ肉」の実現に向け、立体筋組織のさらなるサイズアップや、おいしさと低コストを両立する大量生産技術の確立を目指して研究を進めていく。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3811/>

（発表主体：本学大学院情報理工学系研究科）

【4月4日記者発表】

東京大学 生産技術研究所と日立製作所が「ビッグデータ価値協創プラットフォーム工学」社会連携研究部門を設置～両者のもつ先端技術によりビッグデータを活用し、社会課題の解決を推進～

情報・エレクトロニクス系部門 准教授 合田 和生



本所と株式会社日立製作所（代表執行役 執行役社長兼 CEO：小島 啓二、以下日立）は、2022年4月1日に「ビッグデータ価値協創プラットフォーム工学」社会連携研究部門（以下、社会連携研究部門）を設置した。

社会連携研究部門では、東大生研と日立の双方が持つ英知を結集し、ビッグデータ解析基盤などの先端的情報技術を礎として、データプラットフォームによる社会課題の解決を推進し、持続可能な社会の実現に貢献していく。

■ 社会連携研究部門の概要

部門名称 和文： ビッグデータ価値協創プラットフォーム工学

英文： Big Data Value Co-creation Platform Engineering

担当教員 特任准教授（兼務）／合田 和生

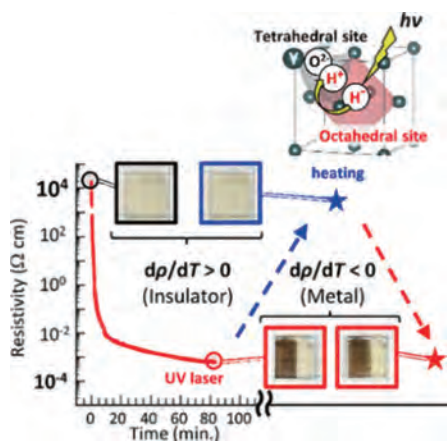
<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3813/>

PRESS RELEASE

【4月7日共同発表】

光と加熱で、金属と絶縁体を行ったり来たりー高性能な光応答イットリウム化合物薄膜を世界で初めて作製ー

基礎系部門 教授 福谷 克之



東京工業大学物質理工学院の清水 亮太 准教授、小松 遊矢 大学院生らは、本所 福谷 克之 教授らとの共同研究で、イットリウム・酸素・水素の化合物(YOxHy)の結晶方位を揃えたエピタキシャル薄膜を世界で初めて作製し、光照射と加熱によって絶縁体と金属の間のスイッチングに成功した。

絶縁体である YOxHy エピタキシャル薄膜に光を照射することで、電気抵抗が7桁以上減少した金属状態を発現させ、さらに加熱処理をすることで絶縁体に戻すことに成功した。高分解能計測技術を駆使することで、局所構造・化学組成から構造モデルを構築し、これを基に電子状態計算を行った。その結果、薄膜内の水素が光応答することで余剰電子を生じて金属化に至ることが明らかとなった。

本研究の成果を活用することで、高性能な光メモリ・スマートウィンドウ等のデバイス応用につながるるとともに、薄膜内水素の結合・荷電状態を高度に制御することで、さらなる光エレクトロニクスが進展が期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3819/>

掲載誌: Chemistry of Materials

DOI: 10.1021/acs.chemmater.1c03450

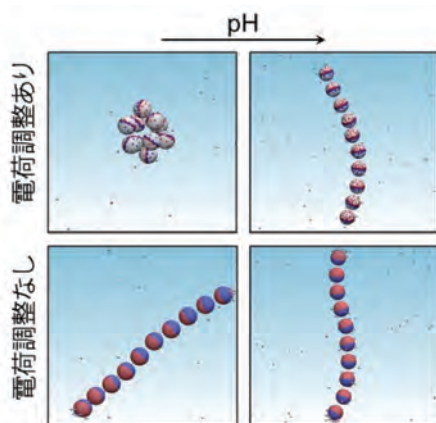
(発表主体: 東京工業大学)

【4月13日記者発表】

溶液の酸性度で、ナノ粒子の凝集構造が変化〜複雑な「電荷調整」の影響をシミュレーションで解明〜

基礎系部門 特任講師 高江 恭平

田中 肇 (本学名誉教授、現在: 本学 先端科学技術研究センター シニアプログラムアドバイザー (特任研究員))



本学 先端科学技術研究センターのユアン ジャーシン 特任研究員、本所 高江 恭平 特任講師、田中 肇 本学 名誉教授の研究グループは、荷電粒子の運動に応じて時々刻々変化する電荷調整の効果を正しく取り入れたシミュレーション技法を新たに確立した。また、電荷調整を考慮しない従来のシミュレーションは常にひも状の構造ができるのに対し、電荷調整を考慮した本研究では、丸まったコンパクトな構造と、ひも状の構造とが酸性度 (pH) により転移することを発見した。さらに、電荷調整の効果により電荷分布が粒子の赤道付近に局在し、粒子表面の電荷分布が不均一になることが、このような構造選択性を生み出していることを明らかにした。

この結果は、ナノ粒子が作る構造や機能発現における電荷調整の重要性を如実に表しているため、pH 応答性のスマートナノ材料設計や、タンパク質など正負の電荷を同時に持つ生体分子の構造と関係性の理解に役立つと期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3823/>

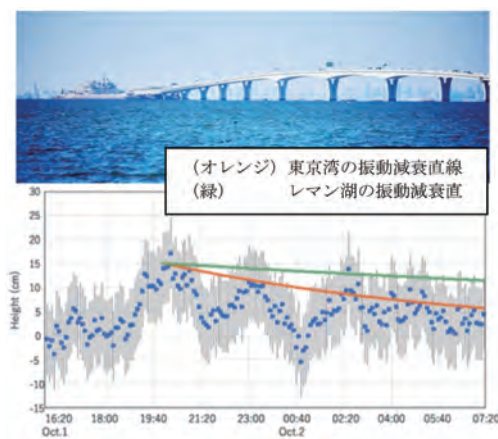
掲載誌: Physical Review Letters

DOI: 10.1103/PhysRevLett.128.158001

【4月14日共同発表】

世界初、ミュオグラフィによる気象津波の観測

機械・生体系部門 准教授 横田 裕輔



本学 国際ミュオグラフィ連携研究機構は、本所、本学 大気海洋研究所と大学院新領域創成科学研究科、および九州大学、日本電気株式会社、英国シェフィールド大学、英国ダラム大学、英国科学技術施設会議ボルビー地下実験施設、イタリア原子核物理学研究所、イタリアサレルノ大学、イタリアカターニャ大学、ハンガリーウィグナー物理学研究センター、チリアタカマ大学、フィンランドオウル大学 Kerttu Saalasti 研究所と共同で、東京湾アクアラインに設置された HKMSDD と呼ばれる海底ミュオグラフィセンサーアレイ (上図) を用いて 2021 年台風 16 号通過に伴う、東京湾における気象津波の観測 (下図) に世界で初めて成功した。

ミュオグラフィが海洋現象の観測に用いられたのは、今回が初めてである。

HKMSDD を世界各国の海底トンネルに実装することにより、グローバルな気象津波の理解につながると期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3829/>

掲載誌: Scientific Reports

DOI: 10.1038/s41598-022-10078-2

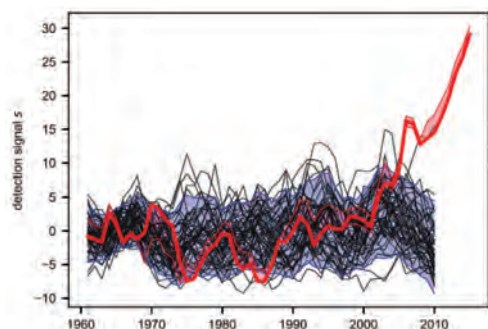
(発表主体: 国際ミュオグラフィ連携研究機構)

PRESS RELEASE

【4月29日記者発表】

人間活動による温暖化が、台風豪雨の頻度に影響～東アジアにおける台風豪雨の増加傾向への寄与を証明～

人間・社会系部門 特任准教授 金 炯俊



京都先端科学大学 内海 信幸 助教と本所 金 炯俊 特任准教授は、日本を含む北西太平洋における台風由来の豪雨の頻度を、過去およそ 50 年間の観測データから確認した。その結果、中国南東部の沿岸域から日本にかけては豪雨の頻度は増加し、より南の地域では減少したことが示された。さらに、気候モデルによるシミュレーションデータと併せて解析したところ、その変化には人間活動に由来する温暖化が影響していることが分かった。

今回の研究は、人間活動による温暖化の影響が台風の豪雨の変化として既に顕在化していることを示したものである。費用と効果のバランスをとった気候変動対策を考えるためには、気候変動の影響を適切に評価することが重要である。本研究は、気候変動の影響を理解するうえで重要な手がかりとなると期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3844/>

掲載誌：Nature Climate Change

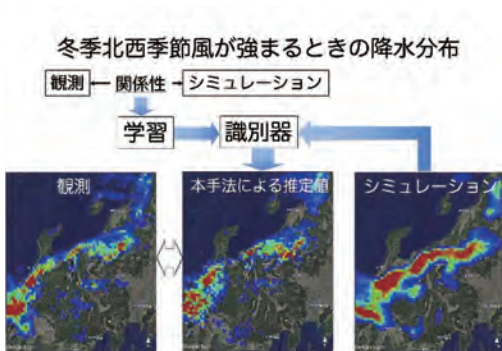
DOI: 10.1038/s41558-022-01344-2

【5月13日記者発表】

機械学習を用いた局地降水予測手法を開発

～水災害リスクや水資源量を推定し、災害に強い社会の実現をめざす～

人間・社会系部門 特任准教授 吉兼 隆生、教授 芳村 圭



本所 芳村 圭 教授と吉兼 隆生 特任准教授は、機械学習を用いて局地降水を予測する新たな手法を開発した。数値予報モデルでは対応が困難である複雑な地形に対応した局地的な降水の推定を可能にした。

局地的な降水量や降水頻度には、周辺の地形等が大きく影響する。しかし、従来の予報モデルにその影響を組み込むには、モデルの高解像度化と大量の計算機資源が必要であり、実現が困難だった。

広域の気象と複雑な地形等に強く影響された局地気象の関係性をパターン認識し、バイアス補正する手法を開発した。その結果、誤差を大幅に低減し、複雑な地形に対応した降水の推定が可能となった。

降水の予報精度向上による水災害リスクの低減や、水資源量の推定への活用が期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3851/>

掲載誌：PLOS Water

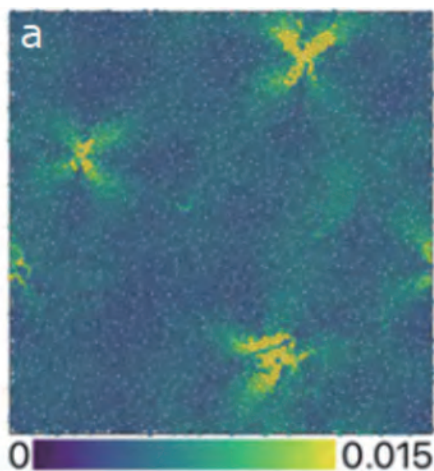
DOI: 10.1371/journal.pwat.0000016

【6月7日記者発表】

アモルファス物質の低温物性異常の起源を解明

フー ユアンチャオ (研究当時：日本学術振興会 外国人特別研究員、現在：エール大学研究員)

田中 肇 (本学名誉教授、現在：本学 先端科学技術研究センター シニアプログラムアドバイザー (特任研究員))



乱れた構造を持つアモルファス物質の振動状態は、規則的な構造を持つ結晶とは大きく異なることが知られている。今回、ボゾンピークとして知られる、アモルファス物質に普遍的にみられる振動状態の異常性の起源を解明することに成功した。

アモルファス物質の低温における比熱や熱伝導特性の異常性が、有限な長さを持つ一次元的なひも状の粒子の協同的な振動に起因していることを初めて明らかにした。

この発見により、構造の乱れのため結晶に比べ理解が遅れているアモルファス物質の物性の解明が大きく進むことが期待される。また応用面では、アモルファス物質の振動状態を制御することで、熱物性の制御が可能になると期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3882/>

掲載誌：Nature Physics

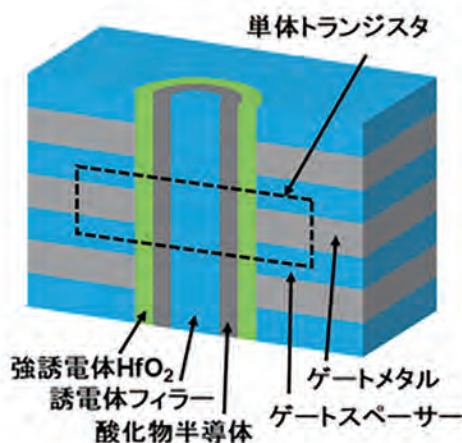
DOI: 10.1038/s41567-022-01628-6

PRESS RELEASE

【6月12日記者発表】

三次元垂直チャンネル型の強誘電体／反強誘電体メモリデバイスを酸化物半導体の原子層堆積法成膜により開発～IoTデバイスのメモリ大容量化へ期待～

情報・エレクトロニクス系部門 准教授 小林 正治



IoT 家電などの IoT デバイスで取得するデータ量は年々増大し、クラウドサーバーでのデータトラフィックを逼迫していく。ビッグデータを有効に活用するためには、IoT デバイスでも大量のデータを蓄積し、AI アルゴリズムによる情報処理が求められる。大容量のストレージメモリとしては NAND フラッシュメモリが一般的だが、消費電力が大きく IoT デバイスへの搭載には不向きである。強誘電体トランジスタ (FeFET) メモリは、強誘電体の性質から消費電力が小さいが、NAND フラッシュメモリのように高密度な三次元垂直チャンネル構造の実現可能性は明らかになっていなかった。

本所 小林 正治 准教授と奈良先端科学技術大学院大学 浦岡 行治 教授らの共同研究グループは、酸化物半導体である酸化インジウム (In₂O₃) を従来のスパッタ法に代わる原子層堆積 (ALD) 法で成膜する技術を開発し、三次元垂直チャンネル型の強誘電体および反強誘電体トランジスタメモリの開発に成功した。

本メモリデバイス技術は高密度かつ低消費電力であるため、IoT デバイスのストレージメモリに用いることで、ビッグデータを活用する社会サービスの展開が期待される。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3888/>

発表学会：2022 IEEE Silicon Nanoelectronics Workshop

学会 URL：<https://snw2022.conf.nycu.edu.tw/>

【6月23日共同発表】

「電力系統の混雑緩和のための分散型エネルギーリソース制御技術開発」の採択および事業開始について～国内初となる「DERフレキシビリティシステム」に必要な技術開発を実施～

人間・社会系部門 特任助教 今中 政輝、特任研究員 瀬川 修平、特任研究員 宇田川 佑介、特任准教授 馬場 博幸、特任教授 荻本 和彦、特任教授 岩船 由美子



本学は、東京電力パワーグリッド株式会社、学校法人早稲田大学、株式会社三菱総合研究所、関西電力送配電株式会社、京セラ株式会社、中部電力パワーグリッド株式会社、東京電力エナジーパートナー株式会社、東京電力ホールディングス株式会社および三菱重工業株式会社とともに、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) が公募した「電力系統の混雑緩和のための分散型エネルギーリソース制御技術開発」(以下、「本事業」) に応募し、6月3日に採択された。事業期間は2022年6月から2025年3月までの予定である。

本事業では、2021年度までの調査結果を踏まえ、国内初となる「DER (分散型エネルギーリソース) フレキシビリティシステム」に必要な技術開発を行い、システム要求仕様のとりまとめとフィールド実証におけるシステム活用の実現性を評価する予定である。

10 者は、本事業を通じて、DER を最大限活用できる仕組みを実現することにより、国内における再エネの更なる普及拡大への貢献を目指す。

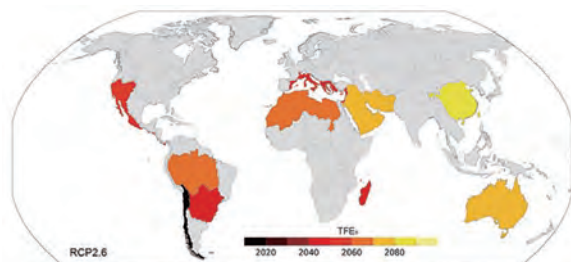
<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3901/>

(発表主体：東京電力パワーグリッド株式会社)

【6月28日共同発表】

近い将来に世界複数の地域で過去最大を超える干ばつが常態化することを予測

人間・社会系部門 協力研究員 佐藤 雄亮、特任准教授 金 炯俊、教授 芳村 圭



干ばつが地球温暖化の影響により今後どのように変化していくかについての知見は、地球温暖化に対する長期的な対策を検討するために重要な判断材料となる。特に水資源や農業、エネルギー分野においては、従来の統計値や経験が適用できなくなってしまう時期を把握しておくことが非常に重要である。そこで、国立環境研究所、本学、韓国科学技術院などの国際研究チームは、数値モデルを用いて河川流量の全球将来予測データを解析し、干ばつが発生する頻度を調査することで、過去最大を超える干ばつが何年も継続して起こるようになる、つまりこれまでの「異常」が常態化してしまう時期を、世界で初めて推定した。

この結果は、脱炭素社会の実現に向けた緩和策推進の重要性とともに、特定の地域では今後数十年程度の間には適応策を効率的かつ迅速に進める必要があることを示している。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3903/>

掲載誌：Nature Communications

DOI: 10.1038/s41467-022-30729-2

(発表主体：国立環境研究所)

PRESS RELEASE

【6月29日記者発表】

世界初、「有機潮解」現象を実証——VOC（揮発性有機化合物）回収技術への発展に期待——

物質・環境系部門 横森 慶（研究当時：修士課程）、技術専門職員 榎本 恭子
 学術専門職員 中村 誠司、助教 村田 慧、教授 石井 和之



潮解は、物質が空気中の水蒸気を取り込んで自発的に水溶液となる現象である。身近では、ニガリ（塩化マグネシウム）を含む食卓塩が、大気中の水蒸気を取り込んで硬化することでも知られている。一方、水蒸気の代わりにVOC（揮発性有機化合物）が物質に取り込まれて物質が液体に変化する潮解現象は、これまで報告されていなかった。

本所 石井 和之 教授らの研究グループは、VOCに曝露されている分子性塩の粉末が徐々に液体に変化する特異な現象を見出した。系統的な研究から、この現象はVOCによる潮解現象と実証され、有機潮解と名付けられた。この有機潮解性は、化学で良く知られている「似たモノ同士はよく溶ける」という原理に従ってコントロールできる。

今回得られた研究成果は、固体と蒸気分子の間の相互作用に関する新たな知見を提供するだけでなく、有機潮解現象を利用したVOC回収剤開発への発展も期待できる。

<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3905/>

発表学会：RSC Advances

DOI：10.1039/D2RA03390A

VISITS

国際研究員

氏 名	国 籍	期 間	受 入 研 究 室
WANG, Limei	中国	2022/ 8/ 1 ~ 2023/ 7/31	機械・生体系部門 鹿園 直毅 教授

修士研究員

氏 名	国 籍	期 間	受 入 研 究 室
TAURAN, Yannick	フランス	2022/ 2/23 ~ 2023/ 2/22	機械・生体系部門 金 秀炫 講師
CORAL, Maëlie	フランス	2022/ 9/ 1 ~ 2023/ 8/31	情報・エレクトロニクス系部門 野村 政宏 准教授
LI, Shuo	中国	2022/ 6/ 1 ~ 2023/ 5/31	機械・生体系部門 金 秀炫 講師
MOR, Ronel	イスラエル	2022/ 9/15 ~ 2023/ 9/14	機械・生体系部門 ペニントン マイルス 教授

博士研究員

氏 名	国 籍	期 間	受 入 研 究 室
AFRAZ, Sobhan	イラン	2022/ 4/ 6 ~ 2023/ 3/31	人間・社会系部門 金 炯俊 特任准教授

修士研究員

氏 名	国 籍	期 間	受 入 研 究 室
FANG, Xuefang	中国	2022/ 4/ 1 ~ 2023/ 3/31	人間・社会系部門 今井 公太郎 教授

東京大学特別研究員

氏 名	国 籍	期 間	受 入 研 究 室
RUAND, Paul	フランス	2022/ 4/16 ~ 2022/ 6/18	機械・生体系部門 金 秀炫 講師
KUO, Po-Chih	台湾	2022/ 5/25 ~ 2024/ 5/24	機械・生体系部門 アズィズ ムハンマッド 准教授
FLUET-CHOUINARD, Etienne	カナダ	2022/ 6/ 1 ~ 2022/ 8/31	人間・社会系部門 山崎 大 准教授
FANG, Demi Lin	アメリカ	2022/ 6/ 9 ~ 2022/ 8/11	人間・社会系部門 川口 健一 教授
CICERO, Julien	フランス	2022/ 6/ 9 ~ 2022/ 8/11	物質・環境系部門 池内 与志穂 准教授
TANG, Jinchun	中国	2022/ 6/27 ~ 2024/ 6/26	機械・生体系部門 鹿園 直毅 教授

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
R4. 3.31	高野 清	定年退職	—	助教 機械・生体系部門
R4. 3.31	大塚由紀子	定年退職	—	助教 情報・エレクトロニクス系部門
R4. 3.31	務台 俊樹	早期退職	—	助教 物質・環境系部門
R4. 3.31	鎌田 知久	退職	助教 東京都立大学	助教 人間・社会系部門
R4. 3.31	大坪 正英	退職	職員 国立研究開発法人土木研究所	助教 人間・社会系部門
R4. 3.31	櫻山 武浩	退職	—	助教 人間・社会系部門
R4. 3.31	新田 友子	退職	特任講師 人間・社会系部門	助教 人間・社会系部門
R4. 4.30	西 弘泰	退職	講師 富山大学学術研究部理学系	助教 物質・環境系部門
R4. 5.31	松本 直之	退職	助教 東北大学大学院工学研究科	助教 人間・社会系部門

(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
R4. 4. 1	西山 勇毅	昇 任	講師 空間情報科学研究センター	助教 情報・エレクトロニクス系部門

(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
R4. 4. 1	鹿園 直毅	配置換え	教授 附属持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター	教授 機械・生体系部門
R4. 4. 1	岡部 徹	配置換え	教授 附属持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター	教授 物質・環境系部門
R4. 4. 1	小倉 賢	配置換え	教授 附属持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター	教授 物質・環境系部門
R4. 4. 1	大岡 龍三	配置換え	教授 附属持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター	教授 人間・社会系部門
R4. 4. 1	吉川 健	配置換え	准教授 附属持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター	准教授 物質・環境系部門
R4. 4. 1	八木 俊介	配置換え	准教授 附属持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター	准教授 物質・環境系部門
R4. 4. 1	砂田 祐輔	配置換え	准教授 附属持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター	准教授 物質・環境系部門
R4. 4. 1	大内 隆成	配置換え	講師 附属持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター	講師 物質・環境系部門
R4. 6. 1	砂田 祐輔	昇 任	教授 物質・環境系部門	准教授 附属持続型材料エネルギーインテグ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
R4. 4. 1	吉岡 勇人	採用	教授 機械・生体系部門	准教授 東京工業大学科学技術創成研究院
R4. 4. 1	松久 直司	採用	准教授 情報・エレクトロニクス系部門	—
R4. 4. 1	松浦 弘明	採用	助教 機械・生体系部門 白樺研究室	—
R4. 4. 1	小南 弘季	採用	助教 人間・社会系部門 川添研究室	特任助教 人間・社会系部門

(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
R4. 3.31	成田 陽一	任期満了	警察庁技官 警察庁	助教 電子計算機室サイバーセキュリティ・フォレンジック分野Ⅱ
R4. 4. 1	枝川 圭一	配置換え	教授 附属持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター材料強度物性分野	教授 基礎系部門
R4. 4. 1	田村 研輔	採用	講師 電子計算機室サイバーセキュリティ・フォレンジック分野Ⅲ	専門官 警察庁情報通信局情報技術解析課
R4. 4. 1	栗生 識	採用	助教 機械・生体系部門医療診断マイクロシステム分野(秀)研究室	—
R4. 4. 1	酒井 啓司	任期更新	教授 基礎系部門ナノレオロジー工学分野	—
R4. 4. 1	中埜 良昭	任期更新	教授 基礎系部門耐震工学分野	—
R4. 4. 1	川勝 英樹	任期更新	教授 機械・生体系部門応用科学機器学分野	—
R4. 4. 1	藤岡 洋	任期更新	教授 物質・環境系部門光電子機能薄膜分野	—

(所長・附属研究施設長)

発令年月日	氏 名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
R4. 4. 1	芦原 聡	兼 務	副所長	—
R4. 4. 1	新野 俊樹	兼 務	副所長	—
R4. 4. 1	吉江 尚子	兼 務	副所長	—
R4. 4. 1	新野 俊樹	兼 務	附属大規模実験高度解析推進基盤長	—
R4. 4. 1	北澤 大輔	兼 務	附属大規模実験高度解析推進基盤副基盤長	—
R4. 4. 1	新野 俊樹	兼 務	附属価値創造デザイン推進基盤長	—
R4. 4. 1	志村 努	兼 務	附属光物質ナノ科学研究センター長	—
R4. 4. 1	平川 一彦	兼 務	附属光物質ナノ科学研究センター副センター長	—
R4. 4. 1	佐藤 洋一	兼 務	附属ソシオグローバル情報工学研究センター長	—
R4. 4. 1	豊田 正史	兼 務	附属ソシオグローバル情報工学研究センター副センター長	—
R4. 4. 1	加藤 千幸	兼 務	附属革新的シミュレーション研究センター長	—
R4. 4. 1	吉川 暢宏	兼 務	附属革新的シミュレーション研究センター副センター長	—
R4. 4. 1	鹿園 直毅	兼 務	附属持続型材料エネルギーインテグレーション研究センター長	—
R4. 4. 1	吉川 健	兼 務	附属持続型材料エネルギーインテグレーション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
R4. 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
R4. 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
R4. 4. 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

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
R4. 4. 1	瀬崎 薫	兼 務	教授 附属ソシオグローバル 情報工学研究センター	教授 空間情報科学研究セン ター
R4. 4. 1	北條 博彦	兼 務	教授 物質・環境系部門	教授 環境安全研究センター
R4. 4. 1	所 千晴	兼 務	特任教授 物質・環境系部門	教授 大学院工学系研究科
R4. 4. 1	目黒 公郎	兼 務	教授 人間・社会系部門	教授 大学院情報学環
R4. 4. 1	山川 雄司	兼 務	准教授 機械・生体系部門	准教授 大学院情報学環
R4. 4. 1	根本 利弘	兼 務	准教授 情報・エレクトロニクス 系部門	准教授 地球観測データ統融合 連携研究機構
R4. 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 大学院工学系研究科
R4. 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
R4. 4. 1	野村 政宏	兼 務	准教授 情報・エレクトロニクス 系部門	准教授 先端科学技術研究セン ター
R4. 4. 1	沼田 宗純	兼 務	准教授 人間・社会系部門	准教授 大学院情報学環

(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
R4. 4. 1	谷口 尚	委 嘱 称号付与	客員教授 高次協調モデリング部門	－
R4. 4. 1	川口 勝義	委 嘱 称号付与	客員教授 機械・生体系部門	－
R4. 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	－
R4. 4. 1	向井 信彦	委 嘱 称号付与	客員教授 機械・生体系部門	－
R4. 4. 1	鎌田 実	委 嘱 称号付与	客員教授 機械・生体系部門	－
R4. 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	－
R4. 4. 1	久保田 孝	委 嘱 称号付与	客員教授 情報・エレクトロニクス 系部門	－
R4. 4. 1	伊藤 哲朗	委 嘱 称号付与	客員教授 人間・社会系部門	－

(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
R4. 4. 1	志村 努	兼 務	特任教授 ニコイメーシングサイ 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
R4. 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 附属持続型材料エネ ルギーインテグレーション 研究センター
R4. 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 鹿園研究室
R4. 4. 1	今井公太郎	兼 務	特任教授 アジア都市 TOD 寄付研 究部門	教授 附属価値創造デザイン 推進基盤
R4. 4. 1	金 範竣	兼 務	特任教授 ウイルス医療学寄付研 究部門	教授 機械・生体系部門
R4. 4. 1	野城 智也	兼 務	特任教授 持続可能性志向インタ ースペース寄付研究部門	教授 人間・社会系部門
R4. 4. 1	大内 隆成	兼 務	特任講師 非鉄金属資源循環工学 寄付研究部門	講師 附属持続型材料エネ ルギーインテグレーション 研究センター
R4. 4. 1	菅野 智子	兼 務	特任教授 非鉄金属資源循環工学 寄付研究部門	教授 物質・環境系部門
R4. 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 附属持続型材料エネ ルギーインテグレーション 研究センター
R4. 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 附属持続型材料エネ ルギーインテグレーション 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
R4. 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
R4. 4. 1	野城 智也	兼 務	特任教授 デジタルスマートシ ティイニシアティブ社 会連携研究部門	教授 人間・社会系部門
R4. 4. 1	腰原 幹雄	兼 務	特任教授 デジタルスマートシ ティイニシアティブ社 会連携研究部門	教授 人間・社会系部門
R4. 4. 1	野城 智也	兼 務	特任教授 建築・都市サイバー・フ ィジカル・アーキテク チャ社会連携研究部門	教授 人間・社会系部門
R4. 4. 1	福谷 克之	兼 務	特任教授 着霜制御サイエンス社 会連携研究部門	教授 基礎系部門
R4. 4. 1	大石 岳史	兼 務	特任准教授 IoT センシング解析技 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
R4. 4. 1	合田 和生	兼 務	特任准教授 ビッグデータ価値協創 プラットフォーム工学 社会連携研究部門	准教授 附属ソシオグローバル 情報工学研究センター

(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
R4. 3.31	木村 光男	任期満了	特任教授 (特定短時間)	特任教授
R4. 3.31	興津 輝	任期満了	－	特任教授
R4. 3.31	荻本 和彦	任期満了	特任教授	特任教授
R4. 3.31	馬郡 文平	任期満了	－	特任准教授 (特定短時間)
R4. 3.31	馬渡 正道	任期満了	－	特任講師
R4. 3.31	三浦 重徳	任期満了	特任准教授 大学院情報理工学系研 究科	特任講師
R4. 3.31	中楚 洋介	任期満了	－	特任講師
R4. 3.31	林 世彬	任期満了	－	特任助教
R4. 3.31	大崎 寿久	任期満了	－	特任助教 (特定短時間)
R4. 3.31	大西 順也	任期満了	研究員 理化学研究所	特任助教
R4. 3.31	三道ひかり	任期満了	－	特任助教
R4. 3.31	DU SHAOQING	任期満了	－	特任助教
R4. 3.31	大島 悠輔	任期満了	－	特任助教
R4. 3.31	大井 鉄也	任期満了	－	特任助教 (特定短時間)
R4. 3.31	小南 弘季	任期満了	助教 人間・社会系部門	特任助教
R4. 3.31	長谷川大輔	任期満了	特任助教 大学院工学系研究科	特任助教
R4. 4. 1	木村 光男	採 用	特任教授 (特定短時間)	特任教授
R4. 4. 1	荻本 和彦	採 用	特任教授	特任教授
R4. 4. 1	新田 友子	採 用	特任講師	助教 人間・社会系部門
R4. 4. 1	岡部 貴雄	採 用	特任助教 機械・生体系部門 鹿園研究室	－
R4. 4. 1	SCHNYDER SIMON KASPAR	採 用	特任助教 情報・エレクトロニクス 系部門 小林 (徹) 研究室	特定助教 京都大学 大学院工学研 究科
R4. 4. 1	CAUQUOIN ALEXANDRE PHILIPPE	採 用	特任助教 人間・社会系部門 芳村研究室	特任研究員 大気海洋研究所
R4. 4. 1	伊藤真利子	採 用	特任助教 人間・社会系部門 本間 (裕) 研究室	－
R4. 4. 1	今中 政輝	採 用	特任助教 人間・社会系部門 馬場研究室	特任助教 名古屋大学 未来材料・ システム研究所
R4. 4. 1	于 豊銘	任 命	特任助教 機械・生体系部門 岡部 (洋) 研究室	特任研究員
R4. 4. 1	馬 文超	任 命	特任助教 人間・社会系部門 芳村研究室	特任研究員
R4. 4. 1	山口 貴浩	任 命	特任助教 人間・社会系部門 水谷研究室	特任研究員
R4. 5.31	大崎 達哉	退 職	－	特任助教

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
R4. 3.31	新井 湜	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	河野 賢司	任期満了	技術専門職員 機械・生体系部門	特任研究員
R4. 3.31	西澤 絢子	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	小沢 文智	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	高松 浩司	任期満了	特任研究員	特任研究員
R4. 3.31	盧 毅申	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	伊藤 宗嵩	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	増田 殊大	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	POULAIN STEPHANE GEORGES	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	竹内 潔	任期満了	特任研究員	特任研究員
R4. 3.31	郷津 優介	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	ZHANG ZHONGWEI	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	石原 拓実	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	WU JIXUAN	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	WANG HUI	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	GADDAM PRUTHVI RAJ	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	ZHANG JIAHUA	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	KUMAR AVADH	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	渡邊 恵	任期満了	—	特任研究員
R4. 3.31	五十嵐和人	期間満了	—	特任研究員
R4. 3.31	堀田 雅也	期間満了	—	特任研究員
R4. 4. 1	平山 颯紀	採用	特任研究員 基礎系部門 志村研究室	—
R4. 4. 1	毛 偉	採用	特任研究員 基礎系部門 福谷研究室	特任研究員(特定短時間) 大学院工学系研究科
R4. 4. 1	瀬尾 優太	採用	特任研究員 基礎系部門 町田研究室	—
R4. 4. 1	井村健一郎	採用	特任研究員 基礎系部門 羽田野研究室	研究員 広島大学大学院先進理工学系研究科
R4. 4. 1	光元 亨汰	採用	特任研究員 基礎系部門 高江研究室	学術研究員 神戸大学分子フォトサイエンス研究センター
R4. 4. 1	内倉 悠	採用	特任研究員 機械・生体系部門 ベニントン研究室	—
R4. 4. 1	MEI XUTAO	採用	特任研究員 機械・生体系部門 中野(公)研究室	特任研究員 大学院工学系研究科
R4. 4. 1	西尾佐奈恵	採用	特任研究員 機械・生体系部門 米田研究室	技術補佐員 大阪大学微生物病研究所
R4. 4. 1	高松 浩司	採用	特任研究員 機械・生体系部門 土屋研究室	特任研究員
R4. 4. 1	村上 健一	採用	特任研究員 機械・生体系部門 山川研究室	学術専門職員 情報基盤センター
R4. 4. 1	竹内 潔	採用	特任研究員 情報・エレクトロニクス 系部門 平本研究室	特任研究員
R4. 4. 1	八木 拓真	採用	特任研究員 情報・エレクトロニクス 系部門 佐藤(洋)研究室	—
R4. 4. 1	LI ZHENQIANG	採用	特任研究員 情報・エレクトロニクス 系部門 佐藤(洋)研究室	—
R4. 4. 1	MENON VIVEK ANAND	採用	特任研究員 情報・エレクトロニクス 系部門 年吉研究室	産学官連携研究員 群馬大学大学院理工学府
R4. 4. 1	吉本 廣雅	採用	特任研究員 情報・エレクトロニクス 系部門 合田研究室	特任研究員 大学院総合文化研究科
R4. 4. 1	XIE YAOSHU	採用	特任研究員 物質・環境系部門 溝口研究室	—
R4. 4. 1	CHOW SIU YU	採用	特任研究員 物質・環境系部門 池内研究室	—

(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
R4. 4. 1	MARVIN SEOW XIANG CE	採用	特任研究員 人間・社会系部門 金(炯)研究室	—
R4. 4. 1	松井 研人	採用	特任研究員 人間・社会系部門 本間(健)研究室	—
R4. 4. 1	JIA HONGYUAN	採用	特任研究員 人間・社会系部門 菊本研究室	—
R4. 4. 1	西上 篤吏	任命	特任研究員 情報・エレクトロニクス 系部門 合田研究室	—
R4. 4.16	長友 結希	採用	特任研究員 人間・社会系部門 豊田(啓)研究室	—
R4. 5. 1	KUMAR PRASHANT	採用	特任研究員 機械・生体系部門 長谷川研究室	—
R4. 5. 1	LIU MING	採用	特任研究員 機械・生体系部門 長谷川研究室	—
R4. 5. 2	DAS SUDHANSU SEKHAR	採用	特任研究員 基礎系部門 福谷研究室	—
R4. 5. 9	ZHAO GANG	採用	特任研究員 人間・社会系部門 山崎研究室	—
R4. 5.20	ZHOU JIAN	採用	特任研究員 物質・環境系部門 吉江研究室	—
R4. 5.31	SUN GANG	退職	—	特任研究員
R4. 5.31	LI SHUO	退職	—	特任研究員
R4. 6. 1	LIU LEI	採用	特任研究員 人間・社会系部門 酒井研究室	—

(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
R4. 3.31	川口 安名	任期満了	—	特任専門員

(特任専門職員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
R4. 4. 1	渡辺 聖子	採用	特任専門職員 総務課総務チーム	—
R4. 4. 1	米山 浩	採用	特任専門職員 総務課広報チーム	副課長 総務課
R4. 4. 1	二村 彩佳	採用	特任専門職員 総務課研究総務チーム	—

(学術専門職員)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
R4. 3.31	鳥居 純子	任期満了	学術専門職員	学術専門職員
R4. 3.31	岡安 美枝	任期満了	学術専門職員(特定短時間)	学術専門職員
R4. 3.31	吉本 英子	任期満了	学術専門職員	学術専門職員
R4. 3.31	塚田 由紀	任期満了	学術専門職員(特定短時間)	学術専門職員
R4. 4. 1	池田 鈴子	採用	学術専門職員 情報・エレクトロニクス 系部門 豊田(正)研究室	学術専門職員 地球観測データ統融合 連携研究機構
R4. 4. 1	鳥居 純子	採用	学術専門職員 物質・環境系部門 小倉研究室	学術専門職員
R4. 4. 1	土屋 和彦	採用	学術専門職員 物質・環境系部門 南研究室	—
R4. 4. 1	吉本 英子	採用	学術専門職員 人間・社会系部門 竹内(渉)研究室	学術専門職員
R4. 4.16	中村 誠司	採用	学術専門職員 物質・環境系部門 石井研究室	—
R4. 4.30	村上 舞	退職	学術専門職員 未来ビジョン研究セン ター	学術専門職員

PERSONNEL

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
R4. 3.31	片倉 智	退職	一般技術職員 基礎系部門	技術専門員 基礎系部門
R4. 3.31	NA SEUNGHYUN	退職	—	一般技術職員 人間・社会系部門

(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
R4. 4. 1	福田 敦	昇任	技術専門職員 物質・環境系部門 溝口研究室	一般技術職員 物質・環境系部門
R4. 4. 1	坂下 貴史	昇任	技術専門職員 人間・社会系部門 腰原研究室	一般技術職員 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
R4. 4. 1	河野 賢司	採用	技術専門職員 機械・生体系部門 横田研究室	特任研究員 機械・生体系部門
R4. 4. 1	氷上 隆三	採用	技術専門職員 試作工場	技術専門職員 九州大学工学部技術部

(再雇用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
R4. 3.31	上村 光弘	再雇用 任期満了	—	一般技術職員 機械・生体系部門
R4. 3.31	野田 道雄	再雇用 任期満了	—	一般技術職員 物質・環境系部門
R4. 4. 1	片倉 智	再雇用	一般技術職員 基礎系部門	技術専門員 基礎系部門
R4. 4. 1	上村 康幸	再雇用 任期更新	一般技術職員 機械・生体系部門	—
R4. 4. 1	坂巻 隆	再雇用 任期更新	一般技術職員 機械・生体系部門	—
R4. 4. 1	小峰 久直	再雇用 任期更新	一般技術職員 機械・生体系部門	—
R4. 4. 1	長谷川仁則	再雇用 任期更新	一般技術職員 情報・エレクトロニクス 系部門	—
R4. 4. 1	奥山 光作	再雇用 任期更新	一般技術職員 物質・環境系部門	—

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
R4. 3.31	米山 浩	定年退職	総務課特任専門職員 (広報チーム)	副課長 総務課

(出向(出))

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
R4. 4. 1	腰原 伊織	出向	係長 国立天文台天文情報セン ター事務局図書係	総務課係長(図書チ ーム) / 図書チームチ ームリーダー
R4. 4. 1	藤井 政宏	出向(免)	一般職員 一橋大学総務部研究・社 会連携課研究協力係	総務課一般職員(研究 総務チーム)

(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
R4. 4. 1	神 誠	昇任	課長 医科学研究所病院課	経理課副課長 / 連携研 究支援室長
R4. 4. 1	辻屋 章	昇任	副課長 施設部保全課建築設備 保全チーム	総務課上席係長(研究 環境調整室施設チーム)
R4. 4. 1	水澤 和靖	昇任	副課長 医学部附属病院経営戦 略課予算・財務チーム	経理課上席係長(財務・ 監査チーム) / 財務・ 監査チームチームリー ダー
R4. 4. 1	鈴木 隆人	昇任	上席係長 医学部・医学系研究科 総務チーム	総務課係長(総務チ ーム) / 総務チームチ ームリーダー
R4. 4. 1	佐藤 貴史	昇任	上席係長 柏地区共通事務セン ター施設チーム	総務課係長(研究環境 調整室施設チーム) / 施設チームサブリー ダー
R4. 4. 1	生田 未菜	配置換	一般職員 理学系研究科等学務課 教務チーム(大学院担 当)	総務課一般職員(総務 チーム)
R4. 4. 1	小杉 美穂	配置換	一般職員 経済学研究科等総務 チーム	総務課一般職員(人事・ 厚生チーム)
R4. 4. 1	植野加奈子	配置換	一般職員 社会連携部社会連携企 画課社会連携企画チ ーム	経理課一般職員(予算 執行チーム)

(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
R4. 4. 1	家田 芳之	配置換	総務課副課長	副課長 工学系・情報理工学系 等総務課東海チーム
R4. 4. 1	加藤 康洋	配置換	経理課主査(財務・監査 チーム) / 財務・監査チ ームチームリーダー	主査 農学部・農学生命科学研 究科総務課附属演習林北 海道演習林事務室
R4. 4. 1	加藤有央子	配置換	総務課上席係長(総務 チーム) / 総務チーム チームリーダー	上席係長 教養学部等総務課総務 チーム
R4. 4. 1	戒田 洋平	配置換	経理課係長(連携研究支 援室企画チーム)	係長 工学系・情報理工学系等 総務課
R4. 4. 1	伊藤 直生	配置換	総務課一般職員(総務 チーム)	一般職員 医学部・医学系研究科学 務チーム
R4. 4. 1	寺田 勇平	配置換	総務課一般職員(研究総 務チーム)	一般職員 工学系・情報理工学系等 総務課総務チーム

(復帰)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
R4. 4. 1	為房 瑞穂	復帰	総務課係長(図書チーム) / 図書チームチームリー ダー	係長 国立天文台天文情報セ ンター事務局図書係
R4. 4. 1	大淵 岳	復帰	総務課係長(研究環境調 整室施設チーム)	係長 国立青少年教育振興機 構財務部施設管理課施 設企画係

PERSONNEL

(採用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
R4. 4. 1	菅野 高利	採用	総務課上席係長（研究環境調整室施設チーム）／施設チームサブリーダー	係長施設部保全課建築設備保全チーム
R4. 4. 1	小澤日菜子	採用	総務課一般職員（人事・厚生チーム）	—
R4. 4. 1	立花 雪野	採用	経理課一般職員（予算執行チーム）	—
R4. 4. 1	中村 友香	採用	総務課主事員（研究総務チーム）	総務課事務補佐員（研究総務チーム）
R4. 4. 1	齊藤 尚子	採用	総務課主事員（研究総務チーム）	総務課事務補佐員（研究総務チーム）
R4. 4. 1	木間 昌子	採用	総務課主事員（研究総務チーム）	総務課事務補佐員（研究総務チーム）
R4. 4. 1	近藤千恵子	採用	総務課主事員（研究総務チーム）	総務課事務補佐員（研究総務チーム）

(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
R4. 4. 1	田辺 慎一	昇任	総務課上席係長（研究環境調整室施設チーム）	総務課係長（研究環境調整室施設チーム）
R4. 4. 1	平原 康道	昇任	経理課上席係長（連携研究支援室執行チーム）	経理課係長（連携研究支援室執行チーム）
R4. 4. 1	内村 昇平	昇任	総務課係長（広報チーム）	総務課主任（広報チーム）
R4. 4. 1	小川 智子	命	連携研究支援室長	連携研究支援室副室長企画チームチームリーダー
R4. 4. 1	鈴木 智明	命	連携研究支援室副室長企画チームチームリーダー	企画チームサブリーダー
R4. 4. 1	佐々木友明	命	企画チームサブリーダー	—
R4. 4. 28	青木 理	勤務換	経理課主任（連携研究支援室執行チーム）	経理課主任（予算執行チーム）

(再雇用)

発令年月日	氏名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
R4. 4. 1	三浦 弘三	再雇用 任期更新	総務課一般職員（研究環境調整室環境安全チーム）	総務課一般職員（柏地区事務チーム）

昇任・着任のご挨拶

機械・生体系部門 教授 吉岡 勇人



4月1日付けで機械・生体系部門の教授に着任いたしました。前職は東京工業大学科学技術創成研究院にて、超精密機械システムの研究開発に取り組んでおりました。着任後はこれまでの経験を活かして、機械加工の更なる高度化を目指し、学理の探求と社会実装をさらに推し進めて参ります。生産技術研究所のような素晴らしい環境で研究活動できることに、喜びと責任を感じております。何卒よろしくお願いいたします。

物資・環境系部門 教授 砂田 祐輔



6月1日付で教授に昇任いたしました。2016年2月の着任以降、サブナノ～ナノサイズに金属種が集積された金属クラスターの精密合成と、触媒機能・光学特性など、精緻に金属種を配列させることではじめて発現する機能の開拓に取り組んで参りました。今後は、これまでの基盤的成果をより発展させ、次世代を担うエネルギー活用法や化成品合成法の開発へと展開したいと考えております。引きつづきご指導・ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。

情報・エレクトロニクス系部門 准教授 松久 直司



2022年4月から採用いただきました。3月までは慶應義塾大学におりました。研究では、人間の生体組織と同じように柔らかく伸び縮みする電子材料と、それを用いた電子デバイス・システムの開発に取り組んで参りました。様々な分野で世界一流の研究者が集まる生研の環境を活かし、人と機械の境界を取り払ってしまうような次世代エレクトロニクス技術を実現したいと思っています。どうぞよろしくお願い申し上げます。

電子計算機室 講師 田村 研輔



4月1日付で講師として電子計算機室に着任いたしました。電子計算機室では、生研で 사용되는システムやネットワークの管理・運営を主たる業務としていますので、各種申請や不具合対応等、皆様とコミュニケーションを取らせていただく機会もあろうかと存じます。不慣れな面もございますが、皆様の業務が円滑に進むよう、電子計算機室の一員として尽力して参りますので、何卒、ご理解の上、ご協力を賜りますようお願いいたします。

人間・社会系部門 特任講師 新田 友子



4月1日付けで人間・社会系部門の特任講師に着任いたしました。柏キャンパス大規模実験高度解析推進基盤の芳村研究室と共同で気候モデルの陸域を担当する統合陸域シミュレータの開発に取り組んでいます。昨年気候変動に関する政府間パネル第6次評価報告書が発表され、現在は次世代モデルの開発を集中的に進める段階です。他機関の方とも協力して気候モデルの精度向上に貢献したいと考えていますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。

A W A R D S

■受賞 教員

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 大島研究室	教授	大島 まり	日本計算工学会フェロー 一般社団法人 日本計算工学会	計算工学とその関連分野技術の見識に優れ、責任ある立場で長年にわたり指導的役割を果たし、社会および本会の発展に顕著な貢献をなした者に与えられる称号	2021.11.17
機械・生体系部門 須田研究室	特任助教 シニア協力員 准教授 教授 教授	霜野 慧亮 岩崎 克康 鈴木 彰一 中野 公彦 須田 義大	第 19 回 ITS シンポジウム 2021 ベストポスター賞 特定非営利活動法人 ITS Japan	柏の葉地区を走行する自動運転バスを対象としたデータ収集と分析の試み	2021.12.10
機械・生体系部門 中野（公）研究室	准教授	貝塚 勉 (工学院大学)	THE BEST PAPER AWARD Journal of Intelligent & Connected Vehicles	An Adaptive model predictive approach for automated vehicle control in fallback procedure based on virtual vehicle scheme	2021.12.30
	特任研究員 リサーチフェロー 助教 特任助教 教授	薛 煒 鄭 仁成 楊 波 王 正 中野 公彦			
人間・社会系部門 大岡研究室	教授	大岡 龍三	Fellow Award ASHRAE（アメリカ暖房冷凍空調学会）	暖房、冷凍、空気調和、ならびに換気技術と科学に於いて、類まれな功績を達成し、これらの技術と科学への多大な貢献をしたため。	2022. 1.29
物質・環境系部門 岡部（徹）研究室	教授	岡部 徹	第 62 回東レ科学技術賞 公益財団法人 東レ科学振興会	レアメタルの環境調和型リサイクル技術の開発	2022. 3.14
物質・環境系部門 井上（博）研究室	技術専門員	築場 豊	2022 年 澤村論文賞 一般社団法人 日本鉄鋼協会	Viscosity of Na-Si-O-N-F Melts: Mixing Effect of Oxygen, Nitrogen and Fluorine	2022. 3.15
物質・環境系部門 井上（博）研究室	技術専門員	築場 豊	2022 年 鉄鋼技能功績賞 一般社団法人 日本鉄鋼協会	大学の研究教育および材料研究における技術支援	2022. 3.15
機械・生体系部門 横田研究室		渡邊 俊一 石川 直史 中村 優斗 (海上保安庁海洋情報部)	令和 3 年度水路技術奨励賞 一般財団法人 日本水路協会	音速構造と海底局位置を一括推定する海底地殻変動解析ソフトウェア「GARPOS」の構築及び東北地方太平洋沖地震後 10 年間の海底地殻変動成果を用いた余効変動の検出と解釈	2022. 3.18
	准教授	横田 裕輔			
情報・エレクトロニクス系部門 年吉研究室	特任助教 教授	本間 浩章 年吉 洋	優秀論文賞 公益社団法人 応用物理学会 集積化 MEMS 技術研究会運営委員会	エレクトレット帯電／陽極接合同时プロセスによる MEMS 型振動発電素子	2022. 3.25
情報・エレクトロニクス系部門 松久研究室	准教授	松久 直司	山上の光賞 （ 35 歳以下の部 研究者部門） 山上の光賞事務局	伸縮性ウェアラブルヘルスケアデバイスの開発	2022. 4.13
機械・生体系部門 長谷川研究室	修士課程 2 年 研究員 准教授 教授	佐藤 拓 津金麻実子 早川 健 鈴木 宏明 (中央大学)	CM Ho best paper in Micro/Nanofluidics IEEE-NEMS 2022	Detection of Nanoparticles in A Minute Sample Using the Vibration Induced Flow	2022. 4.17
	研究実習生 准教授	金子 完治 長谷川洋介			
機械・生体系部門 大島研究室	教授 教授	大岡 典子 田中 真美 (東北大学)	令和 4 年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 科学技術賞 理解増進部門 文部科学省	女子学生の理系進路選択促進のための科学技術への理解増進	2022. 4.20
	教授	大島 まり			
人間・社会系部門 大岡研究室	教授	大岡 龍三	功績賞 公益社団法人 空気調和・衛生工学会	AI・IoT 時代のエネルギーマネジメント～基礎知識の整理と最先端事例～	2022. 5.13
人間・社会系部門 大岡研究室	教授	大岡 龍三	空気調和・衛生工学会振興賞技術振興賞 公益社団法人 空気調和・衛生工学会	愛知県国際展示場（Aichi Sky Expo）の光・風・水・熱源の最適運用による ZEB 化	2022. 5.13
情報・エレクトロニクス系部門 松久研究室	准教授	松久 直司	第 52 回応用物理学会 講演奨励賞 公益社団法人 応用物理学会	全伸縮性高周波高分子ダイオードの実現と無線システムへの応用	2022. 5.13
基礎系部門 吉川研究室	技術専門職員 教授	針谷 耕太 吉川 暢宏	科学技術賞 一般社団法人 日本高圧力技術協会	CFRP 製圧力容器のメゾスケール解析	2022. 5.27

●受賞決定時の職名（学年）を記載しています。

AWARDS

受賞 学生

所属・研究室	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
人間・社会系部門 菊本研究室	博士課程1年 胡 超億	日本風工学会優秀修士論文賞 一般社団法人 日本風工学会	センサーネットワークによる市街地気流の分布推定に関する研究	2022. 2.24
機械・生体系部門 須田研究室	修士課程2年 石井 響弥	大学院研究奨励賞 公益社団法人 自動車技術会	修士論文「磁気マーカによる自動運転のインフラ協調システムに関する研究」	2022. 3. 2
人間・社会系部門 林(憲)研究室	修士課程2年 大島葉々子	トウキョウ建築コレクション2022 全国修士論文展 審査員特別賞 真野洋介賞 トウキョウ建築コレクション2022	資材統制下における代用品建材の開発とその後の展開ー地球環境時代の参照点としての戦時体制ー	2022. 3.11
情報・エレクトロニクス系部門 豊田研究室	博士課程3年 赤崎 智	若手奨励賞 言語処理学会	マイクロログからの消失エンティティの検知	2022. 3.11
物質・環境系部門 吉江研究室	研究実習生 田島 怜奈	優秀ポスター賞 関東高分子若手研究会学生発表会・交流会 2022	多様な水素結合モードが架橋高分子の動的力学特性に及ぼす影響	2022. 3.12
機械・生体系部門 梶原研究室	修士課程1年 田中 惇士	ベストプレゼンテーション賞 公益社団法人 精密工学会 2022 年度春季大会実行委員会	テラヘルツ波を用いた樹脂内部残留応力評価システム開発に向けた研究	2022. 3.17
機械・生体系部門 中野(公)研究室	修士課程2年 齊藤 拓海	日本機械学会 若手優秀講演フェロー賞 日本機械学会	第30回交通・物流部門大会(TANSLOG2021) 「一般道レベル2 運転支援時の適切な運転引継ぎを支援する HMI 要件」	2022. 3.23
情報・エレクトロニクス系部門 杉浦研究室	修士課程2年 川井 雄登	東京大学大学院情報理工学系研究科 研究科長賞 東京大学大学院情報理工学系研究科	Intelligent Reflectioning Surface を用いたセキュア通信における QoS 制約に基づく電力最適化	2022. 3.24
情報・エレクトロニクス系部門 豊田研究室	修士課程2年 石田 展雅	令和3年度電子情報学専攻長賞 東京大学大学院情報理工学系研究科 電子情報学専攻	Extracting Potential Areas with Community-Acquired Infections of COVID-19 Using Fine-Grained Spatiotemporal Population Data	2022. 3.24
基礎系部門 古川研究室	博士課程2年 寺山 智春	第77回年次大会 日本物理学会学生優秀発表賞 一般社団法人 日本物理学会	溶媒散逸に基づく非ブラウン懸濁液の thinning の物理描像	2022. 4
物質・環境系部門 南研究室	博士課程1年 呂 曉俊	第82回分析化学討論会 優秀ポスター発表賞 日本分析化学会	Discrimination of multiple analyte groups based on a paper-based chemosensor array	2022. 5.20
物質・環境系部門 南研究室	修士課程2年 唐 蔚	Royal Society of Chemistry Chemical Science Prize Royal Society of Chemistry	5-ヘキシニルオキシシクロピット[7]ウリルの合成とその性質	2022. 6. 5

●受賞決定時の職名(学年)を記載しています。

受賞のことば

人間・社会系部門
菊本研究室 博士課程1年
胡 超億



この度は、2021年度日本風工学会優秀修士論文賞をいただき、まことに光栄に存じます。本研究は、立方体建物群モデル内の気流を対象に、センサーネットワーク手法によって、少量のセンサーから得られたデータ情報から市街地気流分布の推定を実施し、同手法の有効性を検証しました。本受賞に際しまして、ご指導いただいた菊本英紀先生をはじめ、研究室の皆様へ心より感謝申し上げます。

機械・生体系部門
須田研究室 修士課程2年
石井 響弥



この度は、公益社団法人自動車技術会より大学院研究奨励賞をいただき、大変光栄なことだと思っております。本研究では、路上に設置する磁気マーカを用いた自動運転車両の自己位置推定について取り組みました。指導教員の須田義大先生のほか、共同研究先の方々、須田研究室の先生方のご助言と多大なるサポートの賜物であると、心より感謝しております。この場をお借りして御礼申し上げます。いただいた賞を励みに、引き続き博士課程において研究に邁進していく所存です。

人間・社会系部門
林(憲)研究室 修士課程2年
大島 葉々子



この度はトウキョウ建築コレクション論文展にて審査員特別賞を頂き、大変光栄に思います。本研究は資材の確保が困難になった第二次世界大戦時における応急的な建材としての「代用品建材」について、当時の開発と現代への展開を示したものです。地球環境時代の現代において私含め建材を扱う人の視野を広げるものであれば幸いです。この成果を糧に今後とも研鑽を積んでいく所存でございます。指導教員の林憲吾先生はじめ研究室の皆様には貴重なアドバイス、意見を沢山頂き、このような結果に繋がったと思います。この場を借りて心より感謝申し上げます。

情報・エレクトロニクス系部門
豊田研究室 博士課程3年
赤崎 智



この度は、言語処理学会年次大会において若手奨励賞を受賞することができました。本論文では、人の死没・お店の閉店・サービスの終了といった、エンティティの存在が実世界から無くなる「消失」という概念を定義し、それらをTwitterの大規模アーカイブから自動的に収集する手法を提案しています。本手法を応用することにより、「行きたいお店が知らぬ間になくなっていた」、「興味のあるイベントが既に終わっていた」といった機会損失を防ぐことが期待できます。今回の受賞に関し、日々ご指導いただいた豊田正史教授、吉永直樹准教授をはじめとする研究生活を支えてくださった方に感謝いたします。

A W A R D S

■受賞のことば

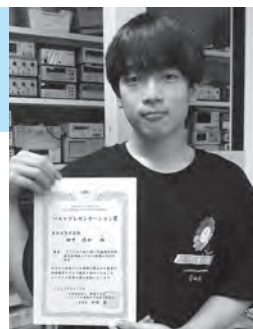
物質・環境系部門
吉江研究室 研究実習生
田島 怜奈

この度は、関東高分子若手研究会 学生発表会・交流会 2022 にて優秀ポスター賞をいただきました。本発表では、多様な水素結合モードを有するビシナルジオール (VDO) が物理 架橋高分子の力学特性にどのような影響を及ぼすのかを調査するため、VDOと水素結合モードが一通りのウラゾールをそれぞれ有する高分子を合成し、これらの力学特性を評価しました。研究および発表に際して日頃から親身にご指導いただいている吉江尚子教授・中川慎太郎助教をはじめ、研究を支えてくださった皆様に心より御礼申し上げます。



機械・生体系部門
梶原研究室 修士課程1年
田中 惇士

この度は、精密工学会春季大会 学術講演会においてベストプレゼンテーション賞をいただき、誠に光栄に思います。本研究では、THz偏光を用いて樹脂内部の残留応力を測定するシステムの開発を目的としています。本会議では、THz偏光を用いた分子配向評価について報告しました。受賞に関しまして、ご指導いただいた梶原優介先生をはじめ、関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。今後本研究の発展に向け、より一層精進してまいります。



機械・生体系部門
中野 (公) 研究室 修士課程2年
齊藤 拓海

この度、日本機械学会 第30回交通・物流部門大会において若手優秀講演フェロー賞を頂きました。この研究ではレベル2 運転支援の一般道における実用化を目指し、交通信号の先読み情報を提示するHMI (ヒューマン・マシン・インターフェース) の有効性評価を行いました。在学中にご指導いただきました中野公彦教授、研究室の皆様のご支援に心より感謝申し上げます。現在は企業において開発職に従事していますが、いただきました賞を励みに技術開発に邁進していく所存です。



情報・エレクトロニクス系部門
杉浦研究室 修士課程2年
川井 雄登

修士課程修了にあたり、情報理工学系研究科長賞をいただきまして、大変光栄に思います。本論文では、6G 通信の要素技術として期待される Intelligent Reflecting Surface を用いてセキュアな通信の実現に取り組みました。修士課程中ご指導を賜りました杉浦慎哉准教授をはじめ、研究活動を支えて下さった皆様に心より厚く御礼申し上げます。



情報・エレクトロニクス系部門
豊田研究室 修士課程2年
石田 展雅

この度、東京大学大学院情報理工学系研究科電子情報学専攻より専攻長賞を頂きました。本研究では人々のモバイル端末に由来する位置情報と疫学の数理モデルを組み合わせることで、都市内におけるCOVID-19 の市中感染のリスクが時空間的に遷移していたことを明らかにしました。受賞に際しまして、リモートでの研究生活を多方面から支えてくださった豊田正史先生、梅本和俊先生をはじめとする研究室の皆様方に心より感謝を申し上げます。



基礎系部門
古川研究室 博士課程2年
寺山 智春

3月の日本物理学会 第77回年次大会での発表に対して、学生優秀発表賞をいただきました。本発表は流体計算に基づく懸濁液のシミュレーションにより shear-thinning 現象のメカニズムを新しい角度から見つめ、その特徴を論じたものです。研究に際し古川亮准教授には充実したご指導をいただいたこと、心より感謝いたします。その他研究を支えていただいた方々にも、この場を借りて厚く御礼申し上げます。



物質・環境系部門
南研究室 博士課程1年
呂 暁俊

この度、第82回分析化学討論会にて優秀ポスター賞を受賞いたしました。本発表では、紙基板型384ウェルマイクロプレート蛍光センサアレイを用いた、食品サンプル中に存在する糖類とアミノ酸の化合物と化学種の同時判別を達成した研究内容を報告させていただきました。本受賞に際しまして、日頃からご指導頂いている南豪准教授をはじめ、研究室の皆様方に心より御礼申し上げます。



物質・環境系部門
南研究室 修士課程2年
唐 蔚

この度、大変光栄にも第19回ホスト・ゲスト・超分子化学シンポジウムにて Royal Society of Chemistry Chemical Science Prize を受賞いたしました。本発表では、5-ヘキシニルオキシ-ククルビット[7]ウリルの合成とその自己会合特性の評価について報告させていただきました。本受賞に際しまして、ご指導賜りました南豪准教授をはじめ、大変ご協力を頂きました北條博彦教授、吉川功博士及び研究室の皆様方に厚く御礼申し上げます。



本学 藤井 輝夫 総長 東京六大学野球始球式にて投球



藤井総長による始球式

初夏の日差しの中、4月9日（土）に東京六大学野球が神宮球場にて開幕した。開幕試合に先立つ始球式は六大学による輪番制にて行われており、藤井総長（本所 元所長）が見事な投球を披露された。開幕試合は東京大学 vs 慶応義塾大学で行われ、試合途中まで東大がリードする好ゲームとなり、藤井総長も声援を送られていた。



東京大学 vs 慶応義塾大学戦 試合開始の様様

Riko Imai Piano Recital

弥生会主催の「Riko Imai Piano Recital」が、4月28日（木）18時より開催された。ポーランドのワルシャワで開催された第18回ショパン国際ピアノ・コンクール本大会に出場された今井 理子さんのピアノの音色が、S棟プレゼンテーションルームに美しく響き渡った。

新型コロナウイルス感染症対策が取られた会場には、定員を大幅に上回る事前申し込みがあり、当日は学生から教職員まで、本学 藤井 輝夫 総長や本所 前田 正史 元所長ご夫妻、本所 岡部 徹 所長も来場され、大盛況であった。



今井 理子 さん



藤井総長、今井さん

■常務委員会および各種委員会委員長一覧

令和4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4年度常務委員会

委員 令和4年4月1日改選（任期1年）

氏 名	所 属
羽田野直道	基礎系
梅野 宜崇	〃
鹿園 直毅	機械・生体系
岡部 洋二	〃
年吉 洋	情報・エレクトロニクス系
高橋 琢二	〃
井上 博之	物質・環境系
立間 徹	〃
大岡 龍三	人間・社会系
芳村 圭	〃

令和4年度各種委員会委員長

役 職	氏 名
常務委員会議長	岡部 徹
企画運営室長	竹内 渉
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
社会連携・史料室長	吉江 尚子
特別研究審議委員会委員長	福谷 克之
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	芦原 聡
キャンパス・施設部会長	大岡 龍三
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
実験施設運営管理専門部会長	小倉 賢
クリーンルーム設備管理運営分科会主査	平川 一彦
水槽設備管理分科会主査	林 昌奎
次世代モビリティ研究設備管理分科会主査	須田 義大
振動台及び静的载荷装置等関連設備 管理分科会主査	川口 健一
駒場分析コア分科会主査	溝口 照康
安全管理委員会委員長	岡部 徹
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	金 範竣
放射線安全専門部会長	枝川 圭一
遺伝子組換え生物等安全委員会委員長	金 範竣
動物実験委員会委員長	金 範竣
研究用微生物委員会委員長	金 範竣
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	高橋 琢二
大規模実験高度解析推進基盤運営会議委員長	北澤 大輔
価値創造デザイン推進基盤運営会議委員長	今井公太郎
情報委員会委員長	井上 博之
データベース部会長	根本 利弘
情報セキュリティ部会長	新野 俊樹
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	腰原 幹雄
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
70周年記念事業特別委員会委員長	岸 利治

Eight warm years of thermal science at IIS

Roman Anufriev

Project Associate Professor
Department of Informatics and Electronics

I joined IIS in 2014 after my Ph.D. in France. Before my arrival, I knew almost nothing about Japan, so when I arrived in Tokyo, I was blown away by the difference in cultural and social norms in Japan. The working environment and Japanese academic culture were also a novelty to me. Thanks to the positive atmosphere and international team in Nomura laboratory, I quickly adapted to the new research environment and life in Japan. Since then, I have been working as a JSPS postdoc, project research associate, and recently I have been promoted to project associate professor.

My research is focused on nanoscale heat conduction and ballistic phonon transport. In our laboratory, we run optical experiments at low temperatures to uncover unconventional regimes of heat transport. My research aims to address the challenges of modern microelectronics, where efficient heat dissipation becomes crucial for thermal management in miniature electronic devices and thermoelectric generators. A large part of my work is nanoscale fabrication, which makes IIS an ideal place for me due to excellent fabrication and characterization facilities, clean rooms, and professional team of researchers and engineers. Generous funding from Nomura laboratory, ASPS, and JST helped me build experimental setups and conduct my research without financial bottlenecks.

The years of pandemic restrictions have been challenging as we could not have international or even local meetings. For a few months, sample fabrication and measurements also have been on hold, and some of the students could not enter Japan and join

the group. At the same time, it was an opportunity to focus on the theoretical side of the research, return to fundamentals, and conduct various simulations that were long overdue. Today, as restrictions are gradually lifted, I am happy to resume the regular workflow, participate in international meetings, and welcome new students from abroad.



Performing optical experiments



Hiking with Nomura lab near Kawaguchiko



FRONTIER

やわらかい電子材料で作る人に寄り添うエレクトロニクス

情報・エレクトロニクス系部門 准教授 松久 直司

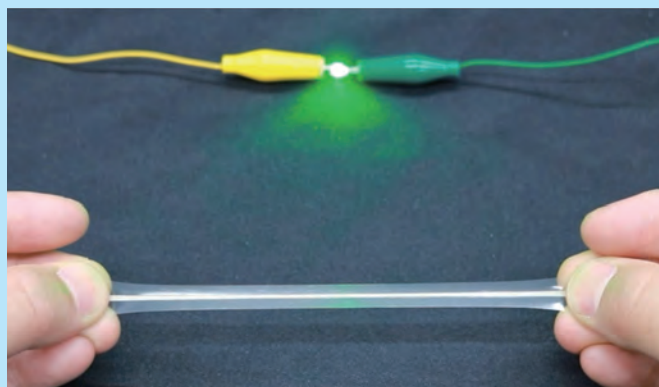
我々の研究室では、柔らかく伸縮する電子材料とそれを用いた柔らかい電子デバイスの開発に取り組んでいます。柔らかい電子デバイスの活用のもととして最も期待されているのは、同様に柔らかい我々のような生体との接触界面です。より具体的には、ウェアラブル・インプラントデバイスや、ロボットの電子人工皮膚などへの応用となります。特に柔らかいウェアラブルデバイスは、従来の腕時計型や指輪型のデバイスと異なり、装着箇所の自由度が高く、装着しても違和感が少ないという特徴があります。また皮膚への密着性も高いため、高精度に生体情報を長期にわたってモニタリングできるようになり、医者などの専門家なしに高度な予防医療と遠隔医療を実現できると期待されています。特に現代、COVID-19などの感染症蔓延や高齢化社会の進行により、医療資源の枯渇が懸念されているのでその重要性が強く認識されつつあります。

身の回りの柔らかく伸び縮みするもの、という点と絶縁体の代表格であるゴムが思い浮かぶと思います。これが柔らかいエレクトロニクスを実現する上で一番の課題となっていました。近年様々なアプローチで金属のような高い電気導電性を示す伸縮性電子材料が次々と開発されています。単に伸縮して電気を流すだけでなく、印刷できたり、生体適合性に優れていたり、

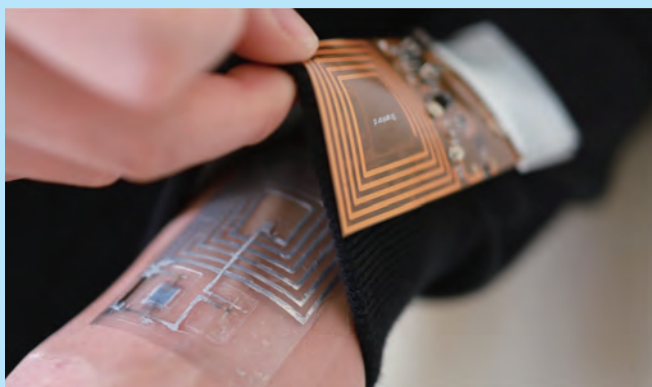
透明性が高かったり、自己修復性を有していたりと、さまざまな特徴を持つ伸縮性電子材料が登場しては新しい応用を切り開いています。我々も、印刷可能で元の長さの4倍にまで伸ばしても非常に高い導電性を示す伸縮性導体材料や、高い化学安定性を示す伸縮性金属材料を用いた伸縮性リチウムイオン電池などを報告してきました。

さらに近年、高性能な伸縮性半導体材料も実現され、これを用いた伸縮性の半導体素子（トランジスタ、発光ダイオード、フォトダイオード）などの開発が進んでいます。我々も最近、伸縮性半導体を用いた高周波デバイスの開発に成功し、伸縮性の柔らかいセンサ・ディスプレイを交通系ICカードの通信にも用いられる13.56 MHzの無線電力伝送で駆動できるようになりました。折り曲げられるフレキシブルディスプレイを搭載したスマートフォンはもう当たり前店頭で並ぶようになりましたが、伸び縮みするスマートフォンが実現されるかもしれません。

犬や猫などのペットを撫でて親近感を覚えるように、物理的な質感が人間に与える印象にはとても大きいものがあります。エレクトロニクスが生体のような柔らかさを獲得すれば、より親しみやすい、よりインタラクティブなものとなっていくことが期待されます。



印刷できる伸縮性導体。写真下部の白い部分が開発した材料で、元の長さの4倍程度に伸長されている。



伸縮性高周波デバイスによって実現された、無線駆動伸縮性センサ・ディスプレイ。

■編集後記■

今年度、駒場リサーチキャンパス公開は参加者を絞りつつ、以前の対面形式で開催されました。自分の専門分野（自然言語処理）でも、昨年度までオンライン（またはオンライン中心のハイブリッド）形式で開催されていた国際会議が対面中心のハイブリッド形式に移行しつつあり、5月末に行われた国際会議でも口頭発表者の大半（参加者全体でみても約半数）が現地で参加するなど、少しずつ以前の対面形式での開催に戻りつつあるようです。

会議のオンライン化は全体としてみればメリットが大きいです。国際会議では時差の問題が大きく、オンライン参加者の多くは日中、普通に仕事をこなしながら深夜・早朝に8時間を超える会議に出る必要があり負担が大きいため、発表時の議論も薄まっているように感じます。今後は講義や会議などの開催形態の多様化・整理が進んでいくと思いますが、この多様性を念頭に置いて、無理なく楽しく研究していければと思います。（吉永 直樹）

■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・松山 桃世・清田 隆
山川 雄司・吉永 直樹・徳本 有紀・林 憲吾
伊東 敏文・楠井 美緒・中島 陽子・内村 昇平
松田さつき・米山 浩・木村真貴子

E-mail: iis-news@iis.u-tokyo.ac.jp

生研ホームページ

<https://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/

