■編集・発行　東京大学生産技術研究所 / 広報室

生研ニュース

IIS NEWS
No.201
2024.4

●新所長
年吉　洋　（右）
●前所長
岡部　徹　（左）

IIS TODAY

2024年4月号の表紙では、第26代所長である岡部徹前所長と、その職を継ぐ年吉洋新所長の共演が実現しました。

岡部前所長は、コロナ禍の最中に所長職を引き継ぎ、その難局の中で、岸前々所長や藤井総長（前々々所長）による方針を継承し、着実な進展を目指す「地味な運営」を志向されました。世界情勢の不確実性が高まる中でも、その方針に従い、実直で現実に根差した運営に努められました。具体的には、所の財政基盤の強化や研究資源の公平な再分配にご尽力されました。さらに、岡部前所長は、若手教員の支援に特に力を入れ、「若手が成長できる研究・教育環境」と「構成員が活躍できる組織体制」の構築に取り組みました。また、コロナ禍における自粛ムードの中でも、所内構成員間のコミュニケーションとネットワークの促進に寄与する各種イベントを推進しました。このような取組みを通じて、生研に盤石な研究体力を生み出しました。そして今、年吉新所長がその貴重な遺産を受け継ぎ、新たな方向性への舵を取ることになります。

第27代所長となられる年吉新所長は、フランス国立科学研究センターとの国際共同研究組織 LIMMS (Laboratory for Integrated Micromechatronic Systems) ディレクタ、副所長、新型コロナウィルス対策TF 座長等を歴任されてきました。年吉新所長はMEMS (Micro Electro Mechanical Systems) をご専門とされ、その微小光学とIoTエナジーハーベスタへの応用において世界をリードする研究成果を挙げてこられました。今後は、所長として産学連携の推進と国際共同研究に重点をおき、生研独自のアプローチで将来有望な分野へ積極的な支援を行っていかれると語られました。

新所長の下で、教職員の皆様と共に力を合わせ、この新たな旅路を歩むことを心から楽しみにしています。

（広報室　大内 隆成）

TOPICS

所長退任にあたって

岡部　徹

思い起こせば、2015年度から藤井 輝夫 元所長のもとで3年間、2018年度からは岸 利治 前所長のもとで1年間、合計4年間、本所の総務担当副所長を務めました。この役職は、トラブル処理が主で、難題が多く人に嫌われる仕事が中心でした。2019年から2年間は、社会連携担当の副学長として、全学の寄付集めなどの業務をファンドレイザーの方々と一緒に汗を流しました。この仕事は、総長や理事の代理として学外のVIPの方々に研究資金調達の協力をお願いするのが主なミッションであり、忙しいものの元気に明るく前向きな仕事が多かったように思えます。2021年から3年間、所長を務めることになりましたが、所長になる直前の2年間は、所の管理や運営業務からは完全に離れていたため、当初は戸惑うことも多々ありました。

副所長になる前は、総長補佐も務めておりましたので、いつの間にか、すでに10年間にわたり大学のマネジメントの仕事に関わってきたことになります。若い頃は、研究第一主義の学者であった私が、自身の研究とはおよそかけ離れた世界である大学の管理運営の仕事に携わることになろうとは、夢にも思っておりませんでした。これはひとえに、藤井先生はじめ諸先輩方が、私の得意とする産学連携や国際連携に目を付けていただき、大学のマネジメントの世界に誘ってくださったおかげです。

所長就任当初から、重点的に取り組むべき課題は「若手の教員が大いに成長できる研究・教育環境の整備」、「皆が、幸せに、意義の大きな仕事ができる組織作り」であると述べ、この課題に鋭意取り組んでまいりました。私自身も若いころには、先輩教職員の方々から、多大な支援をしていただきました。かつて私が受けた御恩のお返し（恩送り？）をするためにも、今は、私が皆様方を支援しなければならないと考えたからです。

私が所長に就任したのは、コロナ禍真っ只中でしたので、就任直後は、対面での大きなイベント等はまったく行うことができませんでした。新たな組織運営やイベントの企画をすると、若手の教員が振り回されることが多いため、若手の負担をできるだけ回避・低減したほうがよいとも考え、コロナ禍が明けてからも、大きなイベント等は新たに開催しませんでした。果たしてそのような消極的な方針が、長期的にみてよかったのかどうかは、私自身もわかりませんが、財政的には倹約型の組織運営となりました。

その結果、生研の財務体質はこれまでになく強化されたのではないかと考えています。しかし、その一方で、「ほぼ例外のない（資格面積以外の）課金」の敢行など、所内の一部の構成員には嫌われるアクションをとった所長として、本所の歴史に名を刻むことになったのかも知れません。

面積課金の問題は、「任怨分謗（にんえんぶんぼう）」の境地で、取り組んだ勇気を奮わなければならない課題でした。「任怨分謗」とは、耳慣れない言葉でしょうが、「何か思い切った仕事をやるときには、決まって誰かの恨みを買う。だが、その怨みをいちいち気にしていたのでは、とても改革はやり遂げられない」ということです。所のリソースを最大限に有効活用するという観点から、長期的には、全ての面積に対し課金を行い、研究スペース資源を流動化させて効率的に運営するべきと考えています。

研究環境整備の一環として、所内構成員のコミュニケーションやネットワークが促進されるよう様々な施策も講じました。一例として、本所 弥生会が企画してくださったテニス大会、卓球大会、駅伝大会を支援し、私も鋭意参加しました。所主催のハロウィーンパーティや花火大会等のイベントにも頑張って参加しました。同じ職場で働くご縁を大切にすることが、研究成果のレベルアップにも繋がります。

新たな取り組みとしては、所内にウォーターサーバーを2か所、設置しました。このアクションの評価がよかったので、さらにコーヒーサーバーを設置しました。将来的には、本所内に、皆がくつろぎながら語らえる場が沢山整備され、所の構成員の対話が大きく進展する環境ができればと考えております。

私事ではありますが、ありがたいことに、所長在任中に、紫綬褒章を受章する栄に浴しました。この受章は、これまでの研究成果が評価されたものでしょうから、大学のマネジメントとは関係がありません。従いまして、管理職としての所長自らが、同時に研究推進のアクションをも、二足のわらじで実現できている本所の特性をアピールできたもの、と誇りに思っております。

所長在任中にも、いくつかの学術論文を筆頭著者として執筆しましたが、これからもチタンをはじめとするレアメタルの製錬やリサイクルの研究は、鋭意続けてまいります。

本所の活動は、多くの構成員の方々の活躍によって支えられております。事務部の方々には、本当にお世話になりました。学外・所外からも多くのご支援をいただきました。皆様に感謝いたします。

今年度からは、新しいリーダーの 年吉 洋 所長に新しいアイディアを存分に発揮いただいて、本所の活動が一段と活発化するものと期待しております。3年間、誠にありがとうございました。

TOPICS

所長就任にあたって

年吉　洋

このたび岡部 徹 前所長の後任として、第27代の生産技術研究所長に就任いたしました。

生研との関わりは、1991年4月に修士課程大学院生として藤田 博之 先生（本学 名誉教授）の研究室に配属されたとき以来、33年の長きにわたります。当時、学部生向けの研究室見学会の後に最終的に生研を志望したのは、本郷とは違ってお洒落で少し背伸びした六本木地区にあるキャンパスの雰囲気に惹かれたこと以上に、まったく新しい研究分野（ＭＥＭＳ※1）に飛び込んで、誰の後塵も拝することなく自由に研究を楽しみたいという、向こう見ずな冒険心によるものでした。その後、1996年に講師として採用していただいて以来、今日までなんとか研究者として過ごしてこられたのも、ときに大所高所から、またあるときは親身に叱咤激励して下さった生研の先輩方のお陰です。

かつての先輩方と同じ立場となり、所長として約120もの研究室を擁する国内最大級の大学附置研の舵取りを任されたいま、その重責に改めて感じ入ります。そうは言いつつも、先人から受け継いだ言葉の数々を思い出して、それらを指針になんとか乗り切れるのではないかと楽観的に構えているのもまた事実です。

先輩方の言葉は、現在の生研を背負う我々が後世に伝えるべき生研スピリッツです。そのほとんどは口伝であり、その言葉が発せられた状況も交えつつ対話によりお伝えすべきことではありますが、ここでひとつふたつ、生研らしさを表す言葉を紹介します。

ひとつは「グレーター生研構想」なるフレーズです。関係する先生方はもうお気づきかと思いますが、これはかつての所長、坂内 正夫 先生の言葉です。ほかにも「グレーター３部構想」などの言葉もありました（「３部」は研究部門名）。これが発せられたのは、学内で新部局設置のために教職員ポストの提供を求められたときのことでした。ポスト減は研究活動の低下に直結するために極力避けたいところです。しかしながら万やむを得ないときには、ポスト提供先が生み出す研究成果もまた我々の成果であると位置付けられる建設的な仕組み（ここでは共同研究体制）を新たに構築すればよい、というのがこの「グレーター○○構想」です。与えられた境界条件の中で局所最適解を探すのではなく、境界条件そのものを広めに再定義して全体最適を図る豪胆な考え方とも言えます。

もちろんこの構想が成立するのは、我々自身に社会を揺るがすような研究成果を出し続ける能力があってこその話です。そしてこの「社会を揺るがす…」のフレーズもまた、生研を支えた大先輩の言葉です。ほかにも珠玉の言葉は多々ありますが、いずれも我々はどうあるべきかを諭すものでした。

先達の生研スピリットが最も顕著に現れているものは、所の設置目的でありましょう。本学 第二工学部を前身として本所が設立された1949年当時の設置目的には、「生産に関する技術的課題の科学的総合研究ならびに研究成果の実用化試験を行うことを目的とする」とあり、ここには明確に「生産」と「技術」の記載がありました。一方、2008年に改訂した生産技術研究所規則第２条では、新たな生研像として、「①工学に関わる諸課題および価値創成を広く視野に入れ、②先導的学術研究と社会・産業的課題に関する総合的研究を中核とする研究・教育を遂行し、③その活動成果を社会・産業に還元することを目的とする」ことが掲げられました（番号①～③は筆者が挿入）。ここにはもはや「生産」と「技術」はなく、①研究の視点と、②姿勢、③指向が示されるのみであり、何を研究すべきかは我々の裁量にますます委ねられています。

私には、これらの抽象的な言葉にこそ生研の底力の根源があるように思われます。組織名称に拘束されず、設置目的に叶う限り何を研究してもよい。ただし、その成果は社会を揺るがす高水準を目指し、外に向かって広がるべきもの。高い自由度の中に適度な緊張感があります。

自由とは責任を意味する。これはアイルランドの劇作家、バーナード ショーの言葉です。聞き慣れた言葉ですが、私はこれをより正確に、「権限には責任が伴い、自由にはリスクが伴う」と言い換えたい。挑戦する自由に伴うのは、どこかの誰かに対する責任ではなく、それを決めた研究者自身が背負うリスクです。そのリスクを共有して個々の負担を和らげるのが組織であり、合理的なリスクであればその決心を所長として応援する。再び抽象的な言葉で恐縮ですが、私はこれを所の運営方針として掲げたく存じます。

最後に、コロナ禍の３年間にわたり堅実な運営で所を牽引していただいた岡部前所長のこれまでのご尽力に深甚なる感謝を申し上げ、就任の辞とさせて頂きます。

※１　ＭＥＭＳ＝ Micro Electro Mechanical Systems

TOPICS

新所長紹介　年吉 洋 教授

新所長に就任された年吉 洋 先生は本所 情報・エレクトロニクス系部門の教授として長く活躍されています。年吉先生の専門分野はマイクロマシンシステム工学で、微小電気機械システム（MEMS: Micro Electro Mechanical Systems）分野の第一人者です。MEMSとは電気的に位置や振動を制御できるマイクロメートル級の小さな機械的素子のことを指し、スマートフォンの加速度センサや自動車のヘッドランプの配光制御等、今や日常生活の様々な製品にも組み込まれています。

研究室の基本テーマは半導体微細加工技術を応用したMEMS アクチュエータで、研究室発足（1996年）当時からマイクロアクチュエータの微小光学応用に関する研究を続けており、産学連携研究にも注力され、研究成果が製品実用化に至った多数の実績があります。身近なところを言うと、光ファイバーの可変減衰器は年吉先生が2002年から2004年ごろに行っていた研究により開発されたものであり、研究成果は様々なデジタルデバイスおよび社会インフラ構築に大きく貢献しています。産学連携研究に対しては、企業から研究者を受け入れて教育して企業に戻すスタイルを取り、研究室内では同業他社でも積極的に連携して競争は企業に戻ってから行うべきというOpen-Closeポリシーを貫かれており、長期的な視野で社会に貢献するスタンスです。

国内のトップランナー研究者を選定して巨額の研究費を配分する内閣府最先端・次世代研究開発支援プログラム（NEXT）に採択されたことを転機として、研究の30年後の姿を考えてMEMSエナジーハーベスタの必要性を提唱され、世界最高スペックのMEMS振動発電素子の実現やインフラ点検用エレクトレットMEMS素子の標準技術化など、科学イノベーションに大きく寄与してこられました。一連の成果を通じて、第４回永守賞（2018年）および第33回独創性を拓く先端技術大賞 経済産業大臣賞（2019年）、ならびに市村学術賞（2021年）等の栄誉ある賞を多数受賞されています。

工学系研究科電気工学専攻の教授（兼担）としても研究指導および教育に深く関わってこられ、幅広い分野で活躍している数多くの卒業生を送り出しています。「当研究室の運営方針は放牧と同じ」というユニークな方針を打ち出されていますが、学生を突き放す、放置するという意味ではなく、そのような発言が許される程度にまで学生との関係を醸成して指導する覚悟の顕れであり、「本研究室の実験環境はほかになく整備されているので、やりたいことがあれば何でも許す」という意図をこめた方針とのことです。学部教育に対しても熱意を持たれ、長年に亘って教養課程の電磁気学講義を担当されています。Webツールを活用して学生からの質問や相談（人生相談的なものを含む）を集めて講義で答えていく独自の工夫は大変好評であり、その独自性の高さと熱意に感銘を受けます。

組織運営におきましては、副所長として３年間、マイクロナノ学際研究センター副センター長として６年間など、本所の舵取りに多大なる貢献をされています。また、2008年から10年間RMO次長を担当されており、筆者も８年間は一緒に同時にRMO次長として業務を担当していました。当時から組織運営に関する意識が高く、運営に対するセンス、判断力、バランス感覚、情報収集力、独自の発想、そして持ち前の頭の回転の速さに基づく的確な対応には度々敬服していました。先端研に10年間在籍されて生研を外から客観的に見る機会があったことで、組織としての生研のあり方について一家言有するに至ったとも推察されます。そんな年吉先生が新所長として本所を率いる運びとなり、大変嬉しく思います。実際、年吉先生は本所における新しい分野への投資と創設、戦略人事の意味の再考と活用、競争的ではない外部資金の獲得戦略などを提言されています。視野の広さと独自性に満ちた提言であり、これから新しい時代の生産技術研究所に生まれ変わっていくであろう息吹を感じさせてくれます。

年吉先生は目指す理想の所長像として、西郷隆盛の弟である西郷従道を挙げられています。西郷従道は明治時代（1843－1902年）の軍人・政治家であり、新政府育成に貢献した人物です。従道の名言として次のようなものがあります。

「過ちを改るに、自ら過ったとさえ思い付かば、それにてよし」

従道は失敗しても成功しても、部下に好きなようにやらせる上司だったようです。そして部下が危機的な状況に陥ったときには助けてやり、うまくいったときには手柄は部下のものにするというスタイルでした。本所は伝統的に新しいことに挑戦することを応援する風土があります。年吉先生はこのような生研のカルチャーと伝統にマッチした素晴らしい所長として、今後生研をより良い組織へと導いてくれると確信しています。

（副所長・教授　町田 友樹）

年吉 洋 新所長 略歴

昭和43年（1968）	宮崎県延岡市生まれ
昭和62年（1987）	宮崎県立延岡高等学校卒業
平成３年（1991）	東京大学工学部電子工学科卒業
平成５年（1993）	東京大学大学院工学系研究科電気工学専攻修士課程修了
平成８年（1996）	東京大学大学院工学系研究科電気工学専攻博士課程修了
平成８年（1996）	東京大学生産技術研究所・講師
平成14年（2002）	東京大学生産技術研究所・助教授
平成14年（2002）	東京大学大規模集積システム設計教育研究センター・助教授
平成17年（2005）	東京大学生産技術研究所・助教授
平成21年（2009）	東京大学生産技術研究所・教授
平成21年（2009）	東京大学先端科学技術研究センター・教授
平成30年（2018）	東京大学生産技術研究所マイクロナノ学際研究センター　副センター長（2024年３月まで）
平成31年（2019）	東京大学生産技術研究所・教授
平成31年（2019）	東京大学生産技術研究所・副所長（2022年３月まで）
令和６年（2024）現在に至る	東京大学生産技術研究所・所長

市村学術賞（2021年４月）

マルタにて（2023年５月）

CONTENTS

TOPICS

2 所長退任にあたって
3 所長就任にあたって
4 新所長紹介　年吉 洋 教授

REPORTS

7 岡田 恒男 名誉教授が日本学士院会員に選定
8 沖 大幹 教授が 2024 年ストックホルム水大賞を受賞
9 「ロボット技術で水産資源管理の課題解決に挑む！（ズワイガニ編）」が、第 6 回日本オープンイノベーション大賞の農林水産大臣賞を受賞

November

10 第 9、10 回 OHOW 公開講演会開催
11 2023 年度 UTokyoGSC-Next 四期生・五期生合同成果発表会を開催
12 レアメタル研究会（第 108 回）/ 第 7 回チタンシンポジウムの開催
13 コンチネンタル・ジャパン寄附金事業
Continental UTokyo-IIS Global Engineering Fellowship 授賞式・ダルムシュタット工科大学学生交流会を開催

December

14 The 2nd International Symposium on One Health, One World
15 第 1 回バングラデシュ支部生研同窓会を開催
16 第 6 回海底ケーブルの科学利用と関連技術に関する将来展望ワークショップ
17 第 4 回 次世代育成教育フォーラム「未来社会をデザインできる人材の育成～初等中等教育における探究活動の成果とこれから～」を開催

January

18 特別・合同シンポジウム貴金属の製錬・リサイクル技術の最前線（第 11 回貴金属シンポ）に約 210 名が参加
19 UTmobl フォーラムを開催
20 本所・杉並区・科学自然都市協創連合　主催
杉並区・交流自治体とともに考えるワークショップ「台風制御技術のある未来・災害対応シミュレーション・地域連携」開催

February

21 第 9 回価値創造デザインフォーラム「だれでもデザイン？ - 科学と社会をつなぐ未来のクリエイション」
22 最先端マテリアル研究公開@東大駒場リサーチキャンパスを開催
23 CIRMM 2023 年度博士・修士課程修了者成果発表会を開催
24 駒場キャンパス技術発表会による施設見学会開催の報告

March

25 ITS セミナー in VISON
26 令和 5 年度　退職教員記念講演会
27 ダイニングラボ活動報告

PRESS RELEASE

January

28 痛みなく皮膚に文字や数字を表示させ、簡便に個体を識別
―― 自由自在な文字パターンを生成できるマイクロニードルパッチを開発 ――
28 雨が降ってから河川に水が流出するまでのプロセスをゲームで理解しよう！
―― 河川流域の水循環を効果的に学べるオンラインゲームを公開 ――
28 活性酸素を効率良く安定に生成できる分子光触媒を新たに開発
―― ポルフィリンと分子状タングステン酸化物を複合化 ――

February

29 充電の心配なく電気自動車で日本中を旅行できる モビリティ社会像を提示
―― 高速道路上における走行中ワイヤレス給電の最適配置と経済性を検証 ――
29 半導体量子ドット中の電子とテラヘルツ電磁波との強結合状態の実現に成功 ―― 量子情報処理技術への応用に期待 ――

March

29 新発見：ファンデルワールス層状準結晶の超伝導―― 第 3 の固体「準結晶」の超伝導発現機構の解明に糸口 ――
30 約 7000 種類の化合物の安定性を単純な数式で表現―― 電池材料や超伝導体の探索の高速化に繋がる新しい法則を発見 ――
30 超特異的な遺伝子ノックダウン法を開発―― CRISPR-Cas システムによる特異的翻訳抑制 ――
30 博報堂、東京大学生産技術研究所が推進する事業の新領域開発プロジェクト「Leap Out Design」への参画企業を募集開始
―― ビジネスアイデアの創出からプロトタイプ開発、その先の技術実装とマーケティングまで支援 ――

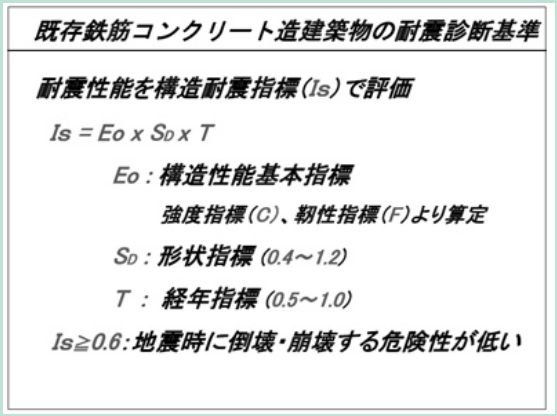
31 VISITS
31 PERSONNEL
32 AWARDS
36 INFORMATION
41 SANPSHOTS
44 CAMPAS GUIDE
46 PROMENADE
48 FRONTIER　材料開発と知的財産制度の未来　（物質・環境系部門　教授　菅野　智子）

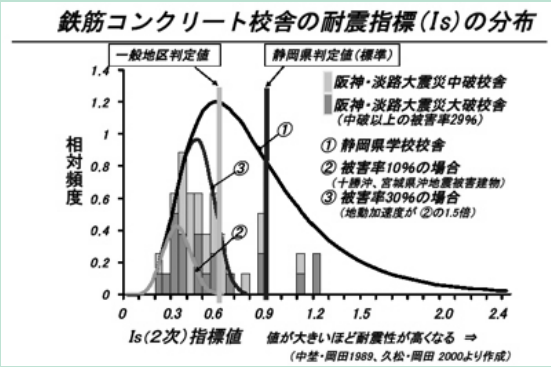
岡田 恒男 名誉教授が日本学士院会員に選定

令和５年12月12日（火）、本学 岡田 恒男 名誉教授が日本学士院会員に選定されました。

○主要な学術上の業績：

人工物は人類に大きな恩恵を与えてきました。建築はその代表のひとつです。一方人工物は自然災害、事故などにより、被害を人類に与えます。建築の地震による被害は、その代表的なものです。岡田恒男氏は、基礎的な構造力学の適用によっては解けない多様なコンクリート建築における地震被害について多くの調査、実験に基づく独自の理論をつくり上げ、各建築物に対する耐震性を Is 値[1] という指標で表す耐震診断基準を作り、国内だけでなく世界の既存建物の補強によって、地震被害を激減することに成功しました。岡田氏の研究は、建築物の地震被害の軽減だけでなく、現代社会を覆う人工物が地球環境問題を引き起こす状況において、人工物を作り出す技術の研究は、目的を実現するための学問だけでなく、その背後に眠っている負の効果についての学問が不可欠であるというメッセージを科学研究者に提示しています。　（広報室）





【用語解説】

[1] Is 値

建築物の基本的な耐震性能を、その強度だけでなく靭性（粘り強さ）も加えて表す数値。この Is 値により、建築物の耐震性を数値で比較できるようになった。

岡田 恒男 名誉教授のコメント

この度、はからずも日本学士院の会員に選出され光栄であると同時に身の引き締まる思いであります。これもひとえに29年３ケ月在籍した生産技術研究所の素晴らしい研究環境のお陰であったと深く感謝している次第です。多くの恩師、研究仲間に出会えたこと、西千葉にあった千葉実験所を思うがままに利用させていただいたこと、試作工場、写真室、電算機室、事務部などから多大の支援を頂いたことなど、言葉には尽くことはできません。会員選出状授与式とガイダンスを終え、正式の会合を控えてやや緊張気味ではありますが、幸い、生産技術研究所 情報・エレクトロニクス系部門に在籍されていた榊 裕之 先生が先任の会員として活躍されていますので心強い限りです。専門の建築学・耐震工学を通じて我が国の科学技術の進展に少しでもお役に立てることができればと考えております。

沖 大幹 教授が 2024 年ストックホルム水大賞を受賞

本学 大学院工学系研究科の沖 大幹 先生が、「水のノーベル賞」とも呼ばれる「ストックホルム水大賞（Stockholm Water Prize）」の 2024 年の受賞者に選ばれました。

「ストックホルム水大賞」は世界で最も権威のある水関連の賞であり、ノーベル賞の選考を行っているスウェーデン王立科学アカデミーの協力によりストックホルム国際水研究所（SIWI）が決定し、スウェーデン国王カール 16 世グスタフ国王より授与されます。発表は国連が定めた世界水の日（3 月 22 日）に行われました。今後、8 月のストックホルム世界水週間の一環として王室による授賞式が行われ、王室晩餐会はノーベル賞と同じくストックホルム市庁舎にて開催されます。

SIWI の発表では、沖先生が、水文学、気候変動、持続可能性の結びつき（nexus）に関する理解を大きく前進させたことをまず挙げており、続けて地球規模の水収支、世界における仮想水の流れ、再生可能な水資源の空間分布・時間変動に関する研究への卓越した貢献が評価されたとあります。

沖先生は、1989 年から 2021 年まで本所に勤務され、長きに渡るご活躍（沖先生が 2021 年に国際水文学賞 Dooge メダルを受賞された際の記事参照：https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3599/）が、上記の授賞理由にぎゅっと濃縮されています。なかでも僭越ながら私が SIWI の授賞理由で感銘を受けたのが、沖先生の初期の研究成果物として有名な、世界の主要河川のデジタルマップ TRIP（Total Runoff Integrating Pathways）がとても高く評価されていることです。TRIP は、世界の河川を 8 方向の線分の集合としてつなぎ合わせたものなのですが、まさに気候システムにおける河川の役割の本質を見抜いてデザインされたものでした。こうした意外にも単純なモデリングで地球規模の水循環を表すことができ、さらには気候システムを通じて社会の持続可能性にも大きく関与していることを学部講義でお話いただき、当時アメフト漬けだった私は衝撃を受けて、大学院では沖研究室の門を叩こうと決心したことを思い起こしています。

改めて、このたびの沖先生のストックホルム水大賞の受賞を心よりお慶び申し上げます。先生のご健勝と益々のご活躍を祈念致します。

（人間・社会系部門　教授　芳村 圭）

沖 大幹 教授のコメント

漠然と憧れるばかりであったストックホルム水大賞の栄誉に浴すにあたり、長年お世話になった生研には感謝の気持ちでいっぱいです。特に、当初は何の役に立つかもわからず、ただ好奇心に突き動かされてグローバルな水循環の研究していた際、ものづくりの生研でこんな研究をしていて良いのだろうか、とさすがに不安になっていたところ「基礎をやっていてもいずれ役に立つ日が来る」と励ましてくださった恩師である虫明 功臣 先生には心から感謝の気持ちをお伝えします。

知恵と工夫を重ね全力で研究者を支えてくださる事務には大変お世話になりましたし、今は総長になった藤井 輝夫 先生や型破りな所長をされたと伝え聞く岡部 徹 先生とはまだ准教授だった 20 年以上前から折に触れて意見と杯を交わす機会があり、今の研究ならびにマネジメントの両面で大変ためになっています。また、わざわざ生研の我々のグループを志望してくれる学生、院生の皆さんはモティベーションも高く、芳村 圭 先生や山崎 大 先生を筆頭に何人もが国内外で有望な研究者として活躍されているのは本当に頼もしい限りです。

お世話になったすべての皆様方と喜びを分かちあわせてください。

関連リンク
- ストックホルム水大賞（SIWI）：https://siwi.org/stockholm-water-prize/
- Hydrologist Taikan Oki becomes 2024 Stockholm Water Prize Laureate（SIWI）

「ロボット技術で水産資源管理の課題解決に挑む！（ズワイガニ編）」が、第６回日本オープンイノベーション大賞の農林水産大臣賞を受賞

本所 ソーントン ブレア准教授が参画した「ロボット技術で水産資源管理の課題解決に挑む！（ズワイガニ編）」プロジェクト（実施者：いであ（株）、福井県水産試験場、東京大学生産技術研究所、九州工業大学、（株）ディープ・リッジ・テク）が第６回日本オープンイノベーション大賞にノミネートされ、農林水産大臣賞を受賞されました。おめでとうございます。

○日本オープンイノベーション大賞とは

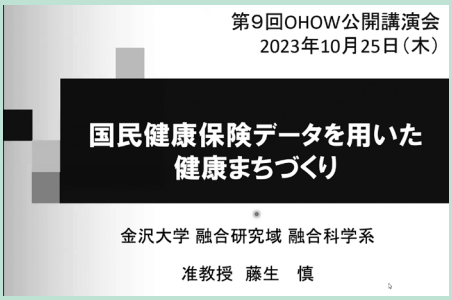
日本オープンイノベーション大賞は、内閣府が主催し、先導的で独創的な取り組みを称える賞です。オープンイノベーションの模範となる取り組みや、社会への大きな影響を持つプロジェクト、そして持続可能な成果を挙げる企業や団体の中から、分野ごとに大臣賞、長官賞、経済団体、学術団体の会長賞などの表彰、さらに各賞の中で最も優れたものを内閣総理大臣賞として表彰されます。（広報室）

プロジェクト名	「ロボット技術で水産資源管理の課題解決に挑む！（ズワイガニ編）」
実施者および各機関の代表者	いであ株式会社 高島 創太郎 外洋調査部 部長 福井県水産試験場 手賀 太郎 特任研究員 国立大学法人東京大学生産技術研究所 ソーントン ブレア准教授 国立大学法人九州工業大学 西田 祐也 准教授 株式会社ディープ・リッジ・テク 浦 環 代表取締役
概要	水産業の ICT 化に向けて、ロボットと AI 技術を導入し、水産業が抱える高齢化・過疎化による人手不足、老朽化が進むインフラの管理、環境問題等の課題解決のため、次世代モビリティである詳細画像観測が可能なホバリング型 AUV を導入して、産学官の相互補完により、新たな利活用技術を開発して社会実装を目指すオープンイノベーションな取組です。 福井県で取り組んでいるズワイガニ資源の増大対策で、課題となっていた資源量推定の精度向上のため、保護礁や作澪効果の評価手法確立に向けて、安全かつ正確な水中測位により詳細把握が可能なホバリング型 AUV 導入を目指して取組みを実施しました。
効果	2021 年には国土交通省主催「海の次世代モビリティの利活用に関する実証事業」に応募し、採択されました。実証実験を行い、ホバリング型 AUV の有効性を実証、次に向けた課題解決と他への応用に取り組んでいます。
受賞のポイント	・１次産業の中でもテクノロジーが遅れている漁業領域においてロボット活用した先進的取り組み ・漁業の付加価値化に向けた研究開発、技術普及促進の面でイノベーションにつながるものと期待 ・研究開発の初期から中期に当たるステージで、東京大学生産技術研究所・九州工業大学との連携や関係機関と役割分担してプロジェクト化されている

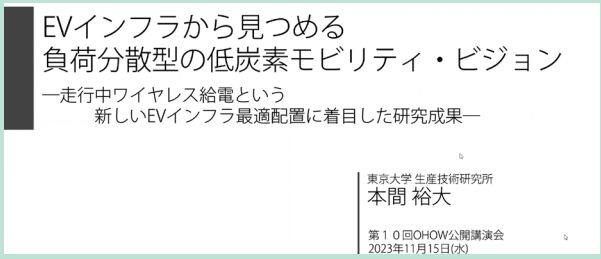
第9、10回 OHOW 公開講演会開催

本学 ワンヘルス・ワンワールド連携研究機構（OHOW）は、2023年10月25日（水）と11月15日（水）にウェビナー形式にて第９、10回公開講演会を開催した。第９回公開講演会では、OHOW 竹内 渉 機構長・教授からの開会挨拶の後に、本所OBで金沢大学の藤生 慎 准教授（自然災害科学・防災学）が「国民健康保険データベースを用いた健康まちづくり」と題して話題提供を行った。バイタル・メンタル・医療データ・ライフログなどパーソナル・ライフ・レコードと呼ばれるビッグデータを活用し、高度高齢化先進地域である能登半島の石川県羽咋市を対象にして、交通・防災・人口減少・医療・コミュニティーのあり方など、身体・精神・社会・環境の健康を重視した質の高い生活の実現に向けた社会実装例が紹介された。第10回講演会では、本所の本間 裕大 准教授（都市環境数理工学）が「EVインフラから見つめる負荷分散型の低酸素モビリティ・ビジョン」と題して話題提供を行った。走行中ワイヤレス給電という新しいEVインフラ最適配置に着目し、整数計画法を駆使した充電器の設置場所の制約を克服するアイデアを紹介するとともに、太陽光発電による効率的な給電が可能になること、将来の自動運転 EV の効率的運行によりCO_2 排出量削減効果があること、などが本所の柏キャンパスでの実証実験例とともに紹介された。次回は 2024年２月以降の開催を予定している。

（ワンヘルス・ワンワールド連携研究機構
機構長・教授　竹内 渉）



話題提供を行う藤生准教授



話題提供を行う本間准教授

開会挨拶をする竹内機構長

2023年度 UTokyoGSC-Next 四期生・五期生合同成果発表会を開催

2023年11月23日（木・祝）、UTokyoGSC-Next[*1]の四期生・五期生合同成果発表会が開催された。UTokyoGSC-Next は、グローバルな視点に立って未来社会をデザインできる革新的な科学技術人材を育成する、小学校高学年～高校生を対象とした３段階の研究プログラムである。そのうち、おもに高校生が対象の第二段階では STEAM 型ワークショップ等を通して研究計画を練り、第三段階では本学の研究室にて高校生自らが研究活動を行うものとなっている。

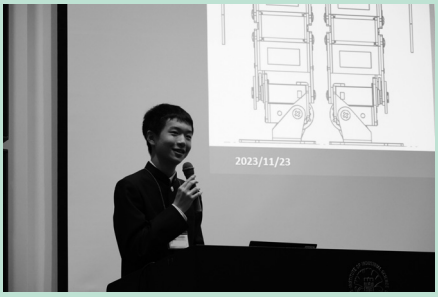
成果発表会は本所 コンベンションホールで行われ、本所 岡部 徹 所長の開会挨拶に始まり、四期生20名が研究成果を、五期生39名が研究計画を発表した。第三段階で研究を行った四期生の中には、JST 主催の GSC 全国受講生研究発表会で最優秀にあたる文部科学大臣賞を受賞した者がいるなど、非常にハイレベルな口頭発表であった。また、第二段階で研究計画を作成した五期生はポスター発表を行い、本学 各研究科や本所 次世代育成オフィスの教員からアドバイスを受けた。発表の合間には、高校生が自身の研究を、第一段階を受講する中学生に分かりやすく紹介し、交流も行われた。

発表会の様子はオンラインでも配信され、70名以上の関係者の皆様にご視聴をいただいた。研究指導をいただいた皆様、当日講評をいただいた皆様、ご視聴いただいた皆様に感謝申し上げる。

*1：本学では、本所を実施主担当部局として、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の受託事業（次世代人材育成事業）「グローバルサイエンスキャンパス（GSC）」に 2019年度に採択された。その後、GSC 後継事業である「次世代科学技術チャレンジプログラム（小中高型）」に2023年度に採択された。

（次世代育成オフィス　室員・准教授　川越 至桜、
学術専門職員　志水 正敏）

受講生と本学教員の集合写真



高校生が熱心に口頭発表する様子

活発な意見交換がなされたポスター発表会場

レアメタル研究会（第108回）/ 第7回チタンシンポジウムの開催

2023年11月24日（金）に、本所 コンベンションホールにおいて、レアメタル研究会（第108回）/ 第7回チタンシンポジウムが開催されました。本講演会はレアメタル研究会（主宰者 本所 岡部 徹 教授）が主催したもので、本所 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、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）が共催という形で開催しました。会場に参加者を迎えて対面で講演を行うとともに、その様子をZoomウェビナーおよび YouTube ライブを用いて配信し、オンラインからの参加も可能としたハイブリッド形式での開催となりました。

岡部教授からの開会の挨拶の後、東邦チタニウム株式会社 結城 典夫 取締役副社長執行役員、脱炭素産学協創コンサルティング 高橋 和彦 代表、岡部 教授および株式会社大阪チタニウムテクノロジーズ 中村 宣雄 執行役員から講演が行われました。チタン関連企業を中心に産官学から、会場に74名、オンラインから 111名の方々が参加し、活発な議論がなされました。

その後、研究交流会・意見交換会が開催され、チタン業界の現状と課題について議論がなされ、大変盛況な会合となりました。

（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　大内 隆成）

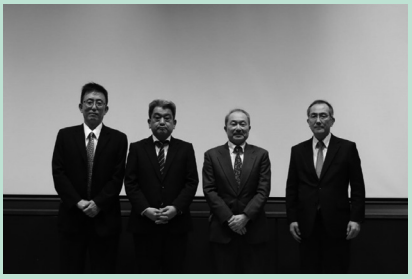
開会の挨拶および講演を行う岡部教授

講演を行う東邦チタニウム株式会社
結城 取締役副社長執行役員

講演を行う脱炭素産学協創コンサルティング
高橋 代表

講演を行う株式会社大阪チタニウムテクノロジーズ 中村 執行役員

講演会会場の様子


講演者の集合写真

研究交流会・意見交換会で挨拶を行う
株式会社オフィス真相庵 土田 直行 代表

研究交流会・意見交換会で挨拶を行う
本学 森田 一樹 教授

講演会後の研究交流会・意見交換会の様子

コンチネンタル・ジャパン寄附金事業 Continental UTokyo-IIS Global Engineering Fellowship 授賞式・ダルムシュタット工科大学学生交流会を開催

2023 年 7 月 31 日（月）、Continental UTokyo-IIS Global Engineering Fellowship の授賞式が本所所長室にて行われました。本フェローシップは、コンチネンタル・ジャパンの提供により、国際的な貢献を行う意欲のある本所の修士課程の学生を奨励することを目的として、2021 年に設置された給付型奨学金です。今回は 18 名の応募があり、書類選考および面接審査を経て、以下の 4 名が選出されました。

伊藤 壮志
（物質･環境系部門　池内 与志穂 研究室　修士課程 2 年）

遠藤 匠
（機械･生体系部門　長谷川 洋介 研究室　修士課程 1 年）

田島 怜奈
（物質･環境系部門　吉江 尚子 研究室　修士課程 2 年）

横畑 大樹
（機械・生体系部門　巻 俊宏 研究室　修士課程 1 年）

当日は本所 国際・産学連携室 岡部 洋二 室長・教授が司会を務め、岡部 徹 所長・教授がお祝いの言葉を述べられました。

コンチネンタル・ジャパンには、本フェローシップと共に、ドイツのダルムシュタット工科大学への学生派遣についてもご支援をいただいており、2018 年からこれまでに 12 名の本所の学生が同大学に留学しています。2023 年 11 月 30 日（木）には同大学への留学経験者を中心に学生交流会を行ったほか、2024 年 2 月始めには国際・産学連携室 長谷川 洋介 室員・教授が同大学を訪問し、本所との交流プログラムについて意見交換を行いました。

（国際・産学連携室　室員・教授　長谷川 洋介、
高度学術員　有馬 みき）

授賞式後の集合写真
後列左より；岡部（洋）室長、岡部（徹）所長
前列左より：伊藤さん、遠藤さん、田島さん、横畑さん

ダルムシュタット工科大学学生交流会参加者

ダルムシュタット工科大学

REPORTS

The 2nd International Symposium on One Health, One World

本学 ワンヘルス・ワンワールド連携研究機構（OHOW）は、2023年12月６日（水）から８日（金）に、バングラデシュの国立ダッカ大学にて The 2nd International Symposium on One Health, One World を開催した。ダッカ大学の研究担当副学長 Prof. A. S.M. Maksud Kamal の開会挨拶ののち、３日間のシンポジウムでは、Climate change and green recovery, International public health research in Asia, Infrastructure Management and sustainable built environment, Urban Safety & Disaster Mitigation の４つをテーマに、４件の基調講演、109件の研究発表があり、日本、インド、バングラデシュ、ミャンマー、ベトナム、中国、ナイジェリア、マレーシア、スリランカの計９ヵ国から152名が参加した。うち78件の若手研究者・学生発表の中から５件が優秀発表者として表彰された。2022年12月にタイで実施された第１回シンポジウムに引き続き、旧知の再会、新たな分野の研究者との出会いの機会となる一方、OHOW が対象とするヒト・動物・地球環境から社会が直面している様々なリスクについて一堂が理解するとともに、これらに対応するために関連学術分野が総合的・協調的に発展するための有意義な議論が行われた。最終日には、ダッカ大学キャンパスツアー、国会議事堂の見学などを通して、参加者間の交流も深まった。2024年12月を目途に、マレーシアのクアラルンプールで第３回目の会合開催を予定している。

（ワンヘルス・ワンワールド連携研究機構
機構長・教授　竹内 渉）

全体集合写真

優秀発表者（後列）の集合写真

セッションの様子

ダッカ大学キャンパスツアーでの集合写真

会場であるダッカ大学講堂

第１回バングラデシュ支部生研同窓会を開催

2023年12月８日（金）に第１回バングラデシュ支部生研同窓会を初代バングラデシュ生研同窓会代表の Mehedi Ahmed Ansary 教授（本所 目黒 公郎 研究室出身）が勤務するバングラデシュ工科大学（BUET）内で開催した。BUETには、本所の海外拠点 Bangladesh Network office for Urban Safety（BNUS）のオフィスがあり、こちらの代表も Ansary 教授が務めている。同窓会は、1994年から2022年までの卒業生を含めた総勢32名が参加した。本所 Khin Myat Kyaw 助教の進行で、初代代表の Ansary 教授の就任挨拶、本所 目黒 公郎 教授から支部設立に関する趣旨説明等、本所 竹内 渉 教授が、本所 岡部 徹 所長の開会挨拶を代読した後、会食と懇談を行った。参加者全員が近況報告を行い懐かしい本所での話などで盛り上がった。９日（土）は、バングラデシュ経済特区を本学の卒業生で現地に勤務している早田 ゆり 氏にご紹介いただき、その後、開通したばかりのバングラデシュ高速道路（Dhaka Elevated Expressway）コントロール室を見学した。10日（日）は、ソーラーパネルを利用して煉瓦を製造している工場見学を Pabna University of Science and Technology の MD. Rahedul Islam 准教授（本所 竹内 渉 研究室出身）の手配で実現した。同窓会を機に現地の卒業生との交流もできた会合であった。

（人間・社会系部門　竹内（渉）研究室
学術専門職員　吉本 英子）

挨拶をする支部代表 Ansary 教授

会を進行する（左から）Khin 助教、竹内教授、目黒教授

集合写真（バングラデシュ工科大学）

集合写真　（バングラデシュ高速道路コントロール室）

集合写真（煉瓦工場屋上）

第6回海底ケーブルの科学利用と関連技術に関する将来展望ワークショップ

2023年12月８日（金）、第６回海底ケーブルの科学利用と関連技術に関する将来展望ワークショップ（https://seasat.iis.u-tokyo.ac.jp/CableWS/WS20231208/index.html）が、本所 An 棟コンベンションホールにて開催された。本ワークショップは、本所海中観測実装工学研究センター主催にて、2018年から毎年１回開催されている。今回は、海底観測研究の未来を語る基調講演１件、および海底観測網に用いられる光ファイバーケーブルそのものを連続長距離観測用センサとして用いる光ケーブルセンシングに関する要素技術、リアルタイムかつ長期的に取られたデータから得られた科学的成果、これら新たな知見の社会実装などに関する様々な講演７件が行われ、参加者 162 名（現地参加 70 名、オンライン参加92名）が活発な議論を行った。

冒頭の香川大学四国危機管理教育・研究・地域連携推進機構 金田 義行 特任教授による基調講演「海底観測研究の未来」では、今後の海洋科学の推進における、光ケーブルおよび各種観測センサから成る海底観測網によるモニタリング研究のみならず、AUV や水中ドローンによる海中モニタリング、長期孔内計測システムを加えた海底地殻内モニタリングによる総合的なモニタリングの重要性について語られた。続く７件の講演では、長期孔内計測システムの開発および計測事例、光ケーブルセンシングの地震観測など地球科学への応用例などが紹介された。また、電力中央研究所の中村 武史 主任研究員の講演「東北沖における海底観測点データの解析によるシロナガスクジラの鳴音の時空間分布」では、東北沖に設置された海底地震津波観測網（S-net）の地震波形データからナガスクジラの波形を特定してシグナルを検出し、連続長期観測のメリットを活かして、シグナルの移動トレンドから、季節 / 年毎のナガスクジラの分布の変化について解明した事例が紹介され、海底観測網による海洋科学モニタリングの応用の幅広さが示された。

ワークショップ後には、久しぶりに盛大な意見交換会が催された。参加者からは、今後も継続した開催を希望する声が多数寄せられており、次回開催が待たれる。

（海中観測実装工学研究センター
特任研究員　杉松 治美）

本所 川口 勝義 ワークショップ実行委員長・客員教授による開会挨拶

中村主任研究員による講演

金田特任教授による基調講演（上）
および質疑応答（左下：金田特任教授、右下：川口客員教授）

第４回 次世代育成教育フォーラム「未来社会をデザインできる人材の育成～初等中等教育における探究活動の成果とこれから～」を開催

2023年12月９日（土）、本所 次世代育成オフィス（ONG）は、本学 社会連携本部とともに、本所 コンベンションホールにて第４回次世代育成教育フォーラムを開催した。今回は、「未来社会をデザインできる人材の育成～初等中等教育における探究活動の成果とこれから～」をテーマに開催され、YouTube 配信も行われた。本フォーラムは、毎年、全国の教育関係者や企業関係者、学内関係者等を対象として開催されているもので、現在実施されている様々な次世代育成・高大接続事業の取り組みを紹介するとともに、教育活動において今後の産官学民連携・協力の契機とすることを目的としている。第４回となる今回は、高校の「総合的な探究の時間」における探究活動が本格的にスタートしたこの２年を振り返り、その成果と課題について事例を通して紹介するとともに、未来社会をデザインできる人材の育成を目指して、新しい STEAM 型探究活動について議論した。

総合司会の本所 酒井 雄也 ONG室員・准教授のもと、主催者を代表して本学 津田 敦 理事・副学長 社会連携本部長より開会の挨拶があり、続いて、本所 大島 まり ONG室長・教授より、本フォーラムの趣旨説明があった。続いて、文部科学省 初等中等教育局 教育課程課 髙瀬 智美 学校教育官より、貴賓挨拶をいただいた。次に基調講演として、国立教育政策研究所 教育課程研究センター基礎研究部 松原 憲治 総括研究官より、「STEAM等の視点を基にした新しい探究の検討」、続けて、経済産業省 商務・サービスグループ サービス政策課教育産業室 五十棲 浩二 室長より、「教育DXと未来の教室」と題してご講演いただいた。次に、話題提供として、本所 川越 至桜 ONG 室員・准教授より「学際研究を活用したSTEAM型探究活動に向けた支援と実践」、東京都教育庁 指導部 小林 靖 高校教育改革担当課長より「都立高校の探究活動について」、企業からは三菱UFJリサーチ＆コンサルティング株式会社 矢島 洋子 執行役員より「民間シンクタンクにおける探究活動支援の試み」についての講演が行われた。その後のパネルディスカッションでは、「総合的な探究の時間における探究活動の成果と課題について」及び「新しい今後のSTEAM型探究活動についての提案」について活発な意見が交わされた。会場及びオンラインから多くの質問が寄せられ、大変充実した内容となった。最後に本学大学院 教育学研究科 福留 東土 教授より、本フォーラム全体の総括があり、本所 岡部 徹 所長・教授の閉会挨拶で幕を閉じた。参加者からは、「様々な立場からの意見を一度に聞くことができ、これからの教育活動に生かしていけると感じた」「探究学習を進めていく上での道筋が見えた」等、多くの反響の声が寄せられた。ONGでは、これからも次世代の人材育成のための教育活動に取り組んでいく所存である。

（次世代育成オフィス　准教授　川越 至桜 、
学術専門職員　上田 史恵）

文部科学省　髙瀬学校教育官による貴賓挨拶

国立教育政策研究所　松原総括研究官による基調講演

経済産業省　五十棲教育産業室長による基調講演

東京都教育庁 小林高校教育改革担当課長による講演

三菱 UFJ ﾘｻｰﾁ＆ｺﾝｻﾙﾃｨﾝｸﾞ 矢島執行役員による講演

パネルディスカッションの様子

特別・合同シンポジウム
貴金属の製錬・リサイクル技術の最前線（第 11 回貴金属シンポ）に約 210 名が参加

1月12日（金）に、本所 コンベンションホールにおいて、特別シンポジウム「貴金属の製錬・リサイクル技術の最前線（第11回貴金属シンポ）」が開催されました。本講演会は、今後も需要が一段と高まることが予想される貴金属の製錬・リサイクル技術をテーマとして、本所の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）、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およびレアメタル研究会の３つの組織が企画・運営を行う特別・合同シンポジウムです。本シンポジウムは貴金属の製錬やリサイクルの技術を主なテーマとしていますが、より広い関連分野の方々に参加を呼び掛けることにより、人的ネットワークを広げ、貴金属に関する理解をさらに深めるとともに、その可能性を議論することを目的として開催しています。第11回を迎える今回は、オンライン配信を行わず、現地のみでの講演会を実施するはこびとなりました。

本所 岡部 徹 教授からの開会の挨拶の後、八戸製錬株式会社 武田 哲 代表取締役社長（代理：同社 石戸 勤 課長）、住友金属鉱山株式会社 金属事業本部 東予工場 精金課 土岐 典久 課長、田中貴金属工業株式会社 湘南工場 機能膜開発セクション 岩野 卓司 氏、JX 金属製錬株式会社 佐賀関製錬所 製造部精金銀課 中嶋 宏太 課長、九州大学 大学院工学研究院 材料工学部門 谷ノ内 勇樹 准教授から講演が行われました。最後に本所 所 千晴 特任教授より閉会の挨拶がありました。貴金属関連企業を中心に産官学から、会場に約210名の方々が参加し、活発な議論がなされました。

その後、ポスター発表・研究交流会・意見交換会が本所 An棟 1F アーペにて開催され、貴金属業界の現状と課題について議論がなされ、大変盛況な会合となりました。

（非鉄金属循環工学寄付研究部門　特任講師　大内 隆成）

開会の挨拶および講演を行う岡部教授

司会を行う本所 黒川 晴正 特任教授（左）、本所 大内 隆成 特任講師（右）

閉会の挨拶を行う本所 所 千晴 特任教授

講演を行う八戸製錬株式会社 石戸課長

講演を行う住友金属鉱山株式会社 土岐課長

講演を行う田中貴金属工業株式会社 岩野氏

講演を行う JX 金属製錬株式会社 中嶋課長

講演を行う九州大学 谷ノ内准教授

講演会後の研究交流会・意見交換会の様子

研究交流会・意見交換会でご講評を行う JX 金属株式会社 安田 豊 常務執行役員

研究交流会・意見交換会でご講評を行う住友金属鉱山株式会社 松本 伸弘 取締役専務執行役員

研究交流会･意見交換会でご講評を行う田中貴金属工業株式会社 奥田 晃彦 執行役員

UTmobI フォーラムを開催

1月23日（火）、東京大学モビリティ・イノベーション連携研究機構（UTmobI）による研究活動の社会への発信と今後の連携を目的としたUTmobIフォーラムが、東京大学柏の葉キャンパス駅前サテライトとオンラインのハイブリッド形式で開催された。今年のテーマは「モビリティのカーボンニュートラル」で、学内外の7名にご講演をいただいた。本所 岡部 徹 所長・教授の開会挨拶の後、須田 義大 UTmobI機構長・本所教授より「モビリティ・イノベーション　最近の動向と今後の展望」、本学 新領域創成科学研究科 藤本 博志教授より「電気自動車へのワイヤレス走行中給電の研究と公道実証への挑戦」と題した講演が行われた。本所 本間 裕大 准教授より「数理最適化モデリングが描き出す低炭素モビリティ・ビジョン」、本学 未来ビジョン研究センター 川崎 昭如 教授より「カーボンニュートラルを目指す地球温暖化対策に関する国際的動向」、産業技術総合研究所 DigiARC モビリティーサービス研究チーム 橋本 尚久 研究チーム長より「モビリティサービスの現状と課題 ～自動運転サービスを含めた国内 MaaSの取り組み カーボンニュートラルの視点を入れて～」と題した講演が行われた。更に、日本自動車研究所 環境研究部電動化技術グループ 松田 智行 主任研究員より「カーボンニュートラルに向けた車載用蓄電池技術」、元 本所 准教授の栃木県県土整備部 坂井 康一 部長より「公共交通における自動運転システムの導入に向けた栃木県の取組」と題した講演が行われ、須田機構長の挨拶で幕を閉じた。また、休憩時間には、現地参加者を対象にしたワイヤレス走行中給電の見学会及び自動運転バスの試乗会を実施した。本フォーラムの現地参加者は約50名、オンラインの参加者は約100名となり盛況であった。この場を借りて、ご講演いただいた方々及びご参加いただいた皆様に感謝を申し上げます。

（次世代モビリティ研究センター　特任研究員　長谷川 悠）

須田機構長による講演

藤本教授による講演

本間准教授による講演

川崎教授による講演

橋本研究チーム長による講演

松田主任研究員による講演

坂井部長による講演

ワイヤレス走行中給電の実験車両の説明

ワイヤレス走行中給電の実験車両の走行の見学

本所・杉並区・科学自然都市協創連合　主催
杉並区・交流自治体とともに考えるワークショップ
「台風制御技術のある未来・災害対応シミュレーション・地域連携」開催

１月24日（水）に本所において、杉並区職員と、杉並区と交流関係にある全国各地の自治体の職員を対象に、災害・防災をテーマとしたワークショップ等を開催された。

杉並区区民生活部 文化・交流課 坪川 征尋 課長、本所 野村 政宏 副所長・教授による開会挨拶ののち、ムーンショット目標８研究開発プロジェクト「社会的意思決定を支援する気象―社会結合系の制御理論」において、本所 松山 桃世 准教授が進める「気象制御の社会的意思決定可能性の検討」の研究活動の一環として、台風制御のELSI（倫理的、法的、社会的課題）等を抽出する目的で、ワークショップ「～台風を操る！？未来の技術「台風制御」は何をもたらす？～」が開催された。

初めに本学 大学院工学系研究科 澤田 洋平 准教授（ムーンショット目標８研究開発プロジェクトマネージャー）にご講演頂いた後、松山准教授により１時間半におよぶ対話の時間が行われ、将来実現する可能性のある台風制御技術の情報に触れた参加者は、複数のグループに分かれ、ファシリテーターによる進行のもと、台風制御をテーマに発言を重ねた。

次に、“シミュレーションで学ぶ、受援計画”をテーマに、本所附属災害対策トレーニングセンター（ＤＭＴＣ）のワークショップが開催された。本所 沼田 宗純 准教授による講演ののち、「杉並区で災害が起きて、交流のある自治体職員が杉並区へ支援に向かう」という設定で、参加者は「支援される側」「支援する側」に分かれ、シミュレーションを体験した。参加者からは「最新の研究や実践的なワークショップを体験できて良かった」「学んだことは災害対応に活用出来る」などの感想が寄せられた。

最後に、本所 吉江 尚子 教授から、本所 ダイニングラボと、科学自然都市協創連合の紹介があった。その後、懇親会が行われ、参加者同士、会話が弾む様子がみられた。杉並区職員の閉会挨拶で、企画はすべて終了した。

この企画は、本所、杉並区、科学自然都市協創連合が主催し、ムーンショット目標８研究開発プロジェクト「社会的意思決定を支援する気象―社会結合系の制御理論」、本所附属オープンエンジニアリングセンター、本所附属災害対策トレーニングセンター、本所ダイニングラボが共催となり、実現に至った。

末筆ながら、企画運営にご協力いただいた関係者の皆様に、心から感謝を申し上げる。

（社会連携・史料室）

坪川課長による挨拶

野村副所長・教授による挨拶

松山准教授による趣旨説明の様子

澤田准教授による講演の様子

松山准教授による対話の様子

沼田准教授によるワークショップの様子

吉江教授によるダイニングラボと科学自然都市協創連合の紹介

第９回価値創造デザインフォーラム「だれでもデザイン？ - 科学と社会をつなぐ未来のクリエイション」

２月２日（金）に、第９回価値創造デザインフォーラム「だれでもデザイン？ - 科学と社会をつなぐ未来のクリエイション」を渋谷スクランブルスクエア15階SCRAMBLE HALLにて開催した。本フォーラムは、渋谷QWSと本所 価値創造デザイン推進基盤との共催により、QWSアカデミアスペシャルとして実施された。

本フォーラムでは、これまでの価値創造デザインの活動から見えてきたイノベーション教育と実践におけるデザインの可能性や挑戦を、「まなぶ：教育活動」「つくる：研究活動」「つながる：産学官連携」という３つの観点から議論した。

本所 岡部 徹 所長・教授と価値創造デザイン推進基盤 新野 俊樹 基盤長・教授による挨拶に始まり、第１部ではマイルス ペニントン教授および過去の教育系プログラム卒業生らによるスピーカートークが行われた。第２部では、DLX Design Labの最新プロジェクト事例紹介、および後半には杉原 加織 准教授からデザイナーと研究者の双方から見た協働プロジェクトの可能性と挑戦をテーマにパネルディスカッションを実施した。第３部では、日本タタ・コンサルタンシー・サービシズ株式会社 中村 哲也 副社長執行役員、逗子市経済観光課 宮上 敦久 主事、一般財団法人森記念財団 山中 珠美 主任研究員を迎え、DLXとのコラボレーションにおける「これまでの成果」と「今後の期待」をテーマに、ゲストトークおよびパネルディスカッションを実施した。また、イベント終盤には、本学 藤井 輝夫 総長、および本学 山中 俊治 特別教授による対談を行い、本学が目指すデザイン教育プログラム「College of Design」についての構想が発表された。

平日開催にも関わらず、会場：約130名、オンライン：約25名にご参加いただき、イベント後の懇親会にても活発な議論が行われ、フォーラムは盛況のうちに終了した。

（価値創造デザイン推進基盤　特任助教　内倉 悠）

第２部「つくる」パネルディスカッションの様子

藤井総長×山中特別教授による対談の様子

フォーラム登壇者集合写真

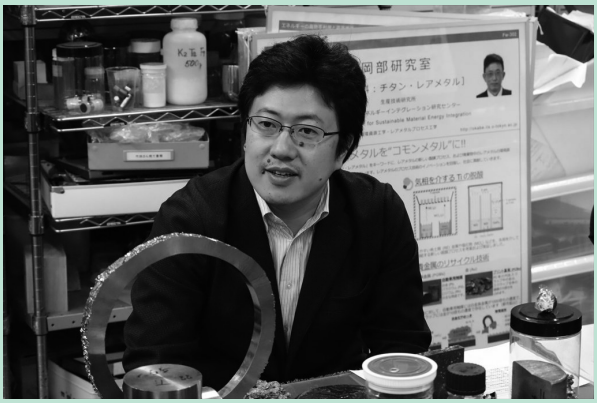
イベントポスター

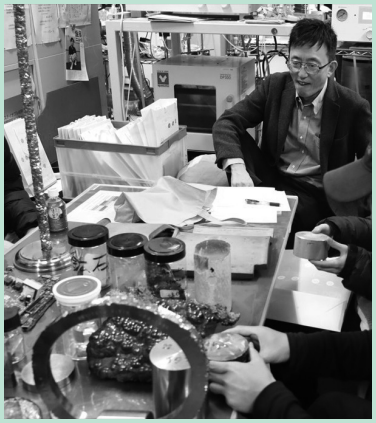
最先端マテリアル研究公開@東大駒場リサーチキャンパスを開催

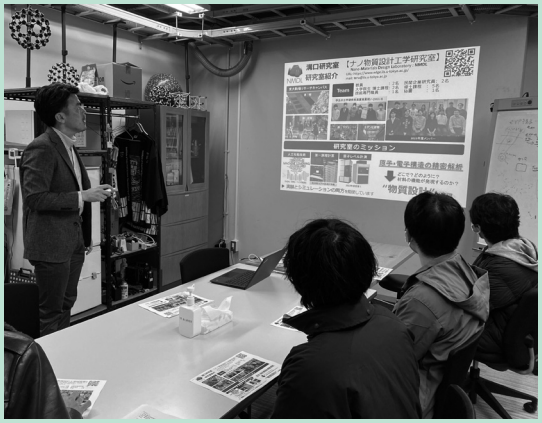
2月22日（木）に、最先端マテリアル研究公開@東大駒場リサーチキャンパスを開催した。本イベントは、高専専攻科生、大学学部生、および大学院生を対象とし、本所および本学 先端科学技術研究センター（先端研）に所属する本学工学系研究科マテリアル工学専攻の8研究室が研究室紹介を行い、最先端のマテリアル研究に触れてもらうことを目的としている。当日は、高専生、大学学部生、大学院生併せて9名が参加し、本所および先端研の紹介をした後、参加者が8研究室を回るラボツアーを実施した。各研究室のテーマは、本所からは岡部 徹・大内 隆成 研究室:「未来材料:チタン・レアメタル」、枝川 圭一・徳本 有紀 研究室:「準結晶の諸物性，トポロジカル絶縁体」、町田 友樹 研究室:「ファンデルワールス接合における量子輸送現象」、溝口 照康 研究室:「物質設計に向けたマテリアルズインフォマティクス」、井上 純哉 研究室:「データ駆動型冶金学による高強度材料開発」、八木 俊介 研究室:「エネルギー貯蔵・物質変換材料の合成と評価」、先端研からは近藤 高志 研究室:「レーザー光波長変換素子とペロブスカイト太陽電池」、醍醐 市朗 研究室:「持続可能な材料の生産・リサイクルシステム」であった。ラボツアー後には、教員、大学院生を交えて懇親会を開催し、参加者との交流を深めた。参加者が関心を持っていること、進路選択をするにあたって考えていることなどを聞くことができ、教員、大学院生にとっても貴重な機会となった。

（物質・環境系部門　講師　徳本 有紀）

井上教授による研究紹介


大内講師による研究紹介


岡部教授による研究紹介


溝口教授による研究紹介

八木研究室 修士課程 嶋田 開さんによる研究紹介

CIRMM 2023 年度博士・修士課程修了者成果発表会を開催

２月 22 日（木）、本所附属マイクロナノ学際研究センター（CIRMM）博士・修士課程修了者成果発表会が開催され、CIRMM の教員、職員、学生、計 33 名が参加しました。本発表会は本学 先端科学技術研究センターの ENEOS ホールで行われ、スライドを用いた口頭発表とポスターセッションの２部で構成されました。

開会にあたり、本所 CIRMM 髙橋 琢二 センター長・教授から、博士課程・修士課程の学生に向けて真摯に研究に取り組んだ成果を存分に発表して欲しい旨の挨拶をいただきました。次に博士課程修了者として、ティクシエ 三田 アニエス研究室の Pierre-Marie FAURE さんから、神経細胞と心筋細胞の電気刺激・センシングプラットフォームに関する研究が紹介され、講演後の質疑でも、会場の聴講者と活発な議論が行われました。その後、修士課程修了者７名による各５分間のショートプレゼンテーションが行われました。

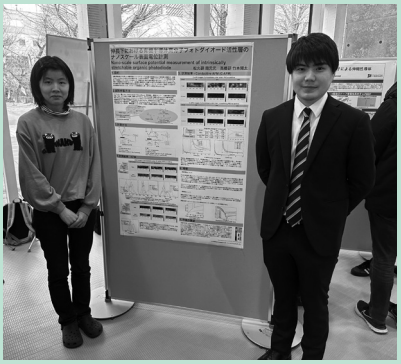
ポスターセッションでは、ショートプレゼンテーションを行った修士課程修了者７名に加え、CIRMM 自発的共同研究プロジェクトの２組が発表を行いました。同プロジェクトは、CIRMM 内研究室に所属する学生同士が共同研究のアイデアを出し合い、それに対する研究費のサポートを行って共同研究を進めてもらうものです。今年度は３研究室 12 名の学生が絡んだ大プロジェクトと学生２名で集中的に取り組んだプロジェクトがあり、いずれも大きく研究が進んだようでした。計９件のポスター発表について、約２時間に渡って盛んに議論され、所内での新たな共同研究へ向けたアイデアの交換にもつながったようです。本発表会の最後に、閉会の挨拶として本所 CIRMM 年吉 洋 副センター長・教授から博士課程と修士課程の修了者に向け、激励の言葉をいただきました。

本成果発表会は、昨年度から始まり本年度で第二回となります。本年度は夏に学生交流会を開催したこともあってか、研究室のユニットを越えた学生同士の繋がりを強く感じる会になりました。

（マイクロナノ学際研究センター　准教授　松久 直司）

口頭発表の様子

ポスターセッションでの議論の様子



CIRMM 自発的共同研究プロジェクトに関する発表の様子、
左から松久 直司 研究室 修士課程 周 元元さん、
髙橋研究室 修士課程 竹本 開太さん

発表会参加者による集合写真

駒場キャンパス技術発表会による施設見学会開催の報告

２月22日（木）本所において、本所 技術職員を対象にした、駒場キャンパス技術発表会主催の施設見学会を開催した。駒場キャンパス技術発表会は、生産技術研究所、総合文化研究科、先端科学技術研究センターに所属する技術職員による発表会で、２年に１回開催されており、令和５年度は開催なしの年度にあたる。近年、横のつながりが薄くなったとの声をよく聞くことがある。本所では、コロナ禍の間に採用された技術職員が10名いるので、顔合わせと横の繋がりの構築となればとのことで企画した。

当日は12名の参加があり、２組に分かれ主催者の引率により本所 吉川 暢宏 研究室、土屋 健介 研究室、年吉 洋 研究室、松浦 幹太 研究室、岡部 徹 研究室、駒場分析コア、試作工場の７カ所を見学した。

見学先では所属・管理している技術職員から研究内容や自身が行っている業務、装置の特徴等の説明があった。

また、岡部研究室では本所 岡部 徹 教授から説明があり、以前、岡部教授が先の天皇・皇后両陛下とのご懇談の際に、チタンの性能の高さを両陛下に説明する際に使用したチタンとステンレスのスプーンセットが参加者にお土産として配られた。

参加者の感想は、「クリーンルームなど普段入ることのない施設を見学できてよかった」、「自分の専門でなく、交流も無い研究室に行き、皆さんの研究内容を知れたことは良かった」、「発表会の形式で聞くのとは異なり、技術職員の生の現場の声を聞くことができ、とても面白かった。お互いを知り合うという意味では今回の形式はずっと有意義ではないか」、等の感想があり好評であった。

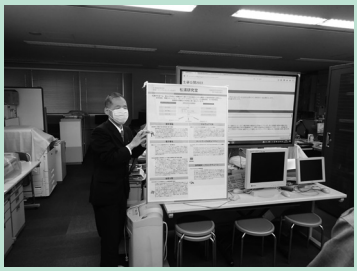
開催に至るまで、ご協力いただいた研究室や技術職員、実行委員会の皆さまに感謝を申し上げる。

（駒場キャンパス技術発表会
実行委員長・技術専門職員　葭岡 成）

吉川研究室 針谷 耕太 技術専門職員による説明

年吉研究室 高橋 巧也 技術専門職員による説明

土屋研究室 小塚 康基 技術専門職員による説明


松浦研究室 細井 琢朗 技術専門職員による説明

駒場分析コア 福田 敦 技術専門職員による説明

試作工場 板倉 善宏 技術専門職員による説明

岡部研究室　岡部教授による説明

岡部研究室見学時のお土産　チタンとステンレスのスプーンセットとチタン製スプーン

ITS セミナー in VISON

3 月 14 日（木）、三重県多気町の VISON, AT CHEF MUSEUM にて、本所 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 VISON」を開催した。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 42 回目にあたり、「新技術が育む地域間連携」をテーマとして、会場に 56 名、オンラインから 37 名、合計 93 名が参加し開催した。

ITS センターの大口 敬 センター長・教授および共催の三重県多気町の久保 行央 町長による開会挨拶で幕を開けた後、ヴィソン多気株式会社の目野 雅司 本部長補佐から、開催地である VISON の施設紹介が行われた。第 1 部では ITS センターの須田 義大 教授と鈴木 彰一 准教授より ITS センターの取り組みが紹介された。第 2 部では、多気町デジタル戦略室地域戦略係の三井 諭 係長より「地域一体となって取り組む暮らしへのデジタル実装」、三重大学 人文学部法律経済学科の深井 英喜 教授より「高齢者生活実態ニーズ調査等を踏まえた新技術導入の課題」、中日本高速道路株式会社 保全企画本部 i-MOVEMENT 推進室 宮西 洋幸 担当課長より「スマート IC をはじめとした ITS による地域活性化の取り組み」、MRT 株式会社 小川 智也 代表取締役社長より「Mie Medical MaaS」、BOLDLY 株式会社 佐治 友基 代表取締役社長兼 CEO より「VISON における自動運転バスレベル 4 運行に向けた取組み」と題して、セミナー開催地を中心に進められている様々な取り組みが紹介された。第 3 部では、ITS センターの中野 公彦 副センター長・教授をモデレータとして、第 2 部の講演者と大口センター長によるパネルディスカッションが行われ、地域間連携を育む新技術を導入していく上でのポイントや人材育成などをテーマとして充実した議論が行われ、幕を閉じた。

（次世代モビリティ研究センター
特任研究員　梅田 学）

大口センター長による開会挨拶

久保町長による開会挨拶

活発な議論が行われたパネルディスカッションの様子

セミナー会場の様子

令和５年度　退職教員記念講演会

2024年３月をもって本所を退職される加藤 千幸 教授の退職教員記念講演会「流体工学と歩んだ40年余」が３月15日（金）に開催されました。加藤先生は、本学大学院工学系研究科機械工学専攻の修士課程を修了後、株式会社日立製作所に入社され、スタンフォード大学への留学を経て、本所の教員として採用されました。その後は20年余りに渡り、本所 革新的シミュレーション研究センターのセンター長として、スーパーコンピューティングの産業応用に関する数々の大型プロジェクトの代表を務められてきました。現在では、国内外において大規模熱流体シミュレーションの分野で著名な加藤先生ですが、修士課程では実験に取り組まれていたこと、入社後に意図せずシミュレーションに携わることになったこと、そこでの業績が高く評価され大学に戻られたことなど、数々の偶然の巡り合わせを経て現在に至ったお話を拝聴し、日頃より、論理的に考え行動される加藤先生のイメージからは想像し得ない波瀾万丈な人生の一端に触れ、意外に感じました。一方、その都度、現れる目の前の課題に対して、常に真摯に向き合ってこられた加藤先生の姿勢に対して、改めて敬服の念を覚えるとともに、まだこれからの世代の一人として背中を押して頂いた気がいたしました。その後の懇談会でのスピーチでは、これまでの人生を振り返り、その時々の状況に応じて「流れに身をまかせる」、そして「流れを作る」ことを意識されてきたとのこと、そして、これからの熱流体工学分野では「流れを変える」ことが求められるとのお話がありました。これまでの本所への多大なるご貢献に深く謝意を表するとともに、４月以降もまた新たな立場で、健康にお気をつけいただき、益々のご活躍をお祈り申し上げます。

（革新的シミュレーション研究センター
教授　長谷川 洋介）

加藤 千幸 教授

ダイニングラボ活動報告

駒場リサーチキャンパスのダイニングラボは2023年10月に1周年を迎え、引き続き様々な企画を開催している。

リレー企画「はし休めプチトーク」は、2023年12月21日（木）の第10回に、本所 川勝 英樹 教授がテーマ「聴く」で、2024年2月2日（金）の第11回には本所 小南 弘季 助教がテーマ「歩く」で、さらに、3月14日（木）の第12回に、本所 酒井 雄也 准教授がテーマ「つなぐ」で、研究紹介を行った。

駒場リサーチキャンパス構成員対象の交流企画「KOMANI BREAK TIME」は、2023年12月19日（火）、2024年1月29日（月）、2月29日（木）、3月19日（火）の計4回、開催した。

「ダイニングラボ地域連携企画」では、1月22日（月）～26日（金）、「三重県フェア」を開催し、三重県の名産・特産を使用した特製プレートを、食堂コマニで提供した。1月23日（火）のランチタイムには、三重県庁職員による、三重県の魅力や課題を紹介する「はし休めプチトーク 地域連携編」が行われ、終了後、県庁職員と情報交換をする来場者の姿が見られた。また、3月18日（月）～22日（金）、「いしかわ復興応援フェア」を開催し、石川県にちなんだ特製プレートを、食堂コマニで提供した。3月19日（火）のランチタイムと、同日午後開催の「KOMANI BREAK TIME」では、先端科学技術研究センター 大津山 堅介 特任講師、大伏 仙泰 特任研究員、松田 稜平 産学官連携協力員（石川県研修派遣）から、先端研の地域共創リビングラボの紹介、先端研と石川県との交流状況、能登半島地震後の被災状況及び復興支援の展望について、話題提供があった。

「いしかわ復興応援フェア」開催期間中は、試作工場製作の募金箱が設置され、珍しいデザインが来場者の目を引いていた。

（社会連携・史料室）

左から、川勝 教授、小南 助教、酒井 准教授による講演の様子

左から、大津山 特任講師、大伏 特任研究員、松田 産学官連携協力員による講演の様子

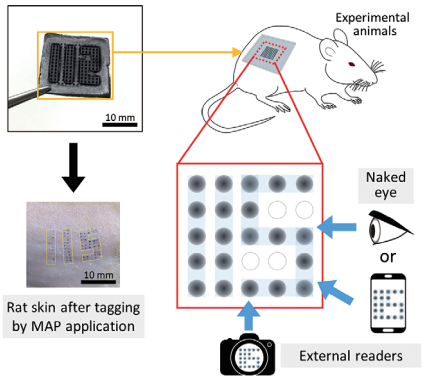
試作工場製作の募金箱

PRESS RELEASE

【1月11日記者発表】

痛みなく皮膚に文字や数字を表示させ、簡便に個体を識別
—— 自由自在な文字パターンを生成できるマイクロニードルパッチを開発 ——

機械・生体系部門　助教　朴 鍾渓、教授　金 範埈



本所 朴 鍾渓 助教と金 範埈 教授は、文字や数字のパターンを施した「マイクロニードルパッチ」の作製方法を開発した。

パッチ上の針構造体が皮膚内に溶けだすと同時に、内部の不溶性インクがパターンの形で溶け出し、残存するようにした。パッチを貼付するだけで、動物の皮膚上に標識付けが可能なバイオタギングを実現した。

別途の標識用タグや施術用道具、獣医師による麻酔や施術を必要とせず、簡便かつ痛みを伴わない標識付け方法として今後、動物管理を要する分野にて幅広く活用できると期待される。

https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/4399/
掲載誌：Scientific Reports
DOI: 10.1038/s41598-023-50343-6

【1月19日記者発表】

雨が降ってから河川に水が流出するまでのプロセスをゲームで理解しよう！
—— 河川流域の水循環を効果的に学べるオンラインゲームを公開 ——

人間・社会系部門　修士課程　岡田 実奈美、助教　矢澤 大志、准教授　山崎 大

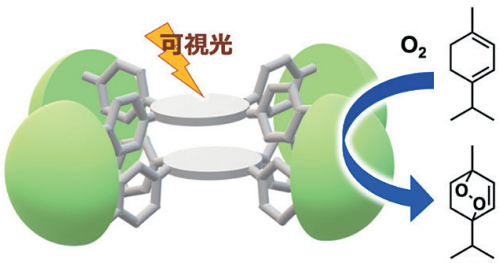
教育用プログラミング言語 Scratch を用いて、降雨から流出までのプロセスを視覚的に表現するモデルを開発し、河川流域の水循環を楽しく学べるゲームに仕上げました。駒場リサーチキャンパス公開での体験型ワークショップで、ゲームに取り組むことによって地表面状態と流出プロセスとの関係をより深く理解できることを示しました。開発したゲームは論文発表と同時に研究室 WebPage でオンライン公開しており、水循環や水災害といった複雑な現象についてのリテラシー向上に貢献できると期待しています。

https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/4409/
掲載誌：水文・水資源学会誌
DOI: 10.3178/jjshwr.37.1826

【1月30日共同発表】

活性酸素を効率良く安定に生成できる分子光触媒を新たに開発
—— ポルフィリンと分子状タングステン酸化物を複合化 ——

物質・環境系部門　助教　村田 慧、教授　石井 和之



本所 村田 慧 助教と石井 和之 教授は、本学 大学院工学系研究科 鈴木 康介 准教授、山口 正浩 大学院生、米里 健太郎 助教、山口 和也 教授の研究グループと共同で、ポルフィリンと分子状タングステン酸化物を組み合わせた分子光触媒を開発した。

開発した分子光触媒は、可視光を吸収して活性酸素を効率良く生成できることに加えて、生成した活性酸素で分解されない高い耐久性を持つことから、優れた光触媒特性を示す。

資源循環を志向した分子触媒や、エネルギー変換材料、光機能材料、医療、分子エレクトロニクスなど幅広い応用が期待される。

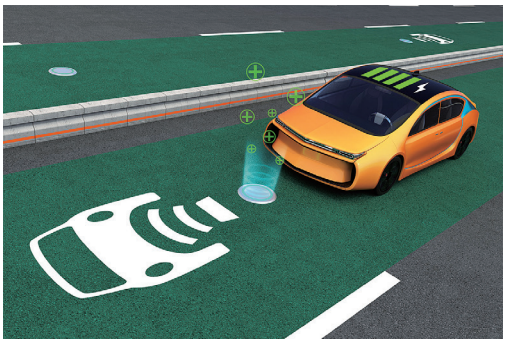
https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/4414/
掲載誌：Journal of the American Chemical Society
DOI: 10.1021/jacs.3c11394
（発表主体：本学 大学院工学系研究科）

PRESS RELEASE

【2月8日記者発表】

充電の心配なく電気自動車で日本中を旅行できる モビリティ社会像を提示
―― 高速道路上における走行中ワイヤレス給電の最適配置と経済性を検証 ――

人間・社会系部門　准教授　本間 裕大、教授　大口 敬、特任助教（研究当時）長谷川 大輔、情報・エレクトロニクス系部門　助教 畑 勝裕



高速道路上における走行中ワイヤレス給電システム（WPTS）の最適配置と経済性を検証し、充電を気にせず電気自動車（EV）で日本中を旅行できるモビリティ社会像を具体的に提示した。

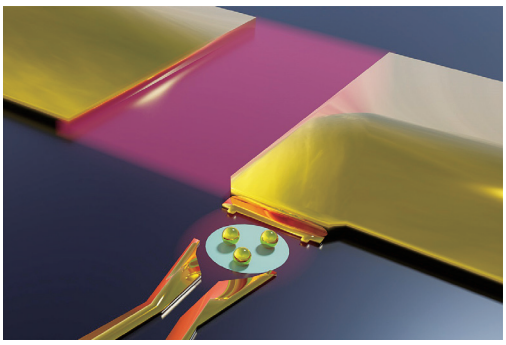
低炭素モビリティの進展に重要な役割を果たす EV であるが、バッテリーの性能制約による航続距離の問題や充電スタンドの待ち時間が普及の障害となっていた。そこで本研究は、道路に埋め込まれたコイルを通じて EV の走行中充電を可能にする WPTS の、最適配置と経済合理性を、数理最適化手法を用いて厳密に検証した。新東名・名神および東北自動車道での詳細な地理情報データを基に行った分析により、WPTS が EV インフラとして魅力的な可能性を持つことを明らかにした。また、WPTS の配置には高い自由度があり、再生可能エネルギーとも親和性があることなど、低炭素モビリティ社会の未来像に重要な指針を示している。

https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/4432/
掲載誌：Networks and Spatial Economics
DOI: 10.1007/s11067-023-09608-w

【2月13日記者発表】

半導体量子ドット中の電子とテラヘルツ電磁波との強結合状態の実現に成功
―― 量子情報処理技術への応用に期待 ――

情報・エレクトロニクス系部門　助教　黒山 和幸、教授　平川 一彦



本所 黒山助教、平川教授らによる研究グループおよび、本学 ナノ量子情報エレクトロニクス研究機構 荒川 泰彦 特任教授、權 晋寛 特任准教授らによる研究グループは、スプリットリング共振器と呼ばれるテラヘルツ帯域に共鳴周波数を持つ半導体基板上に作製した光共振器と半導体量子ドット中に閉じ込めた電子を強く相互作用させ、光と電子の両方の性質を持つハイブリッドな量子結合状態を生成することに成功した。

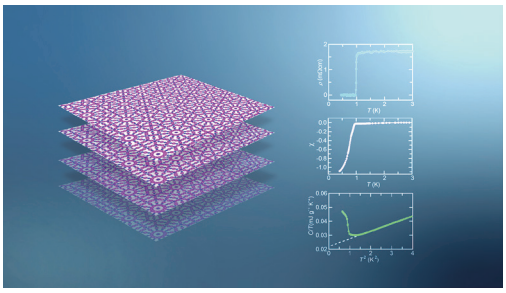
この研究成果は、光と物質の結合状態に関する物理の解明に大きく貢献するだけでなく、半導体量子ドットを基盤とした固体量子コンピュータの大規模化に繋がる可能性を秘めています。それにより、従来よりもはるかに高速な情報処理技術や、高温超伝導物質の探索、高機能な化学材料の開発などにつながると期待される。

https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/4441/
掲載誌：Physical Review Letters
DOI: 10.1103/PhysRevLett.132.066901

【3月4日記者発表】

新発見：ファンデルワールス層状準結晶の超伝導
―― 第３の固体「準結晶」の超伝導発現機構の解明に糸口 ――

物質・環境系部門　講師　徳本 有紀、基礎系部門　助教　上村 祥史、教授　枝川 圭一



第３の固体「準結晶」の原子配列秩序をもったファンデルワールス層状物質が超伝導性を示すことを発見した。

ファンデルワールス層状物質は、構造の二次元性を反映した特異な物性、及びそれを利用した新奇デバイス開発への期待から、近年盛んに研究されているが、従来研究対象となっていたものはいずれも「結晶」である。今回世界で初めて、ファンデルワールス層状「準結晶」の低温物性を調べ、超伝導を発見した。

この発見は、未解明の準結晶超伝導の発現機構の解明につながるものと期待される。また、本研究は、この新物質群の物性研究の足がかりとなるもので、これを利用した新奇デバイスの開発につながることが期待される。

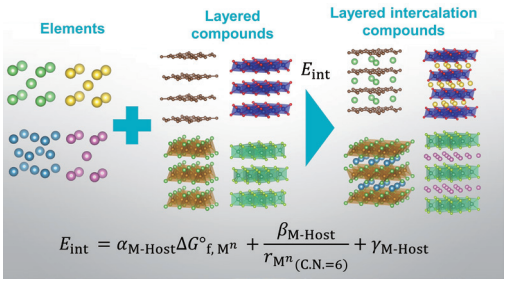
https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/4459/
掲載誌：Nature Communications
DOI: 10.1038/S41467-024-45952-2

PRESS RELEASE

【3月8日記者発表】

約7000種類の化合物の安定性を単純な数式で表現
—— 電池材料や超伝導体の探索の高速化に繋がる新しい法則を発見 ——

物質・環境系部門　博士課程　川口 直登　助教　柴田 基洋、教授　溝口 照康



本所 溝口 照康 教授、柴田 基洋 助教、本学 大学院工学系研究科 川口 直登 大学院生の研究グループは、層間化合物の安定性を予測可能な単純な線形回帰式を開発した。

電池材料や超伝導体に使用されている層間化合物の探索では安定なイオンと層状物質の組み合わせを発見することが重要だが、これまでは簡易に安定性を予測する手法がなく、探索に時間や労力がかかることが課題となっていた。

数千種類の層間化合物に対して科学計算を行い、構築したデータベースを活用することで、層間化合物の安定性を簡易に予測可能な数式を発見した。

この新しい数式を活用することで、競争が激化している電池材料や超伝導体開発の劇的なスピードアップに繋がる。

https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/4461/
掲載誌：*ACS Physical Chemistry Au*
DOI: 10.1021/acsphyschemau.3c00063

【3月14日共同発表】

超特異的な遺伝子ノックダウン法を開発
—— CRISPR-Cas システムによる特異的翻訳抑制 ——

物質・環境系部門　特任助教　周 小余、准教授　池内 与志穂

遺伝子の機能を理解するためには、何らかの手法でその遺伝子の発現量を抑制し、抑制による影響を調べる必要があるが、既存の手法では目的の遺伝子以外も抑制してしまうことがあり、問題となっていた。

理化学研究所開拓研究本部 岩崎 RNA システム生化学研究室 岩崎 信太郎 主任研究員、アントニオス・アポストロプロス 国際プログラム・アソシエイト（研究当時、現研究生、本所 特任研究員）、河本 尚 大学振特別研究員 PD、七野 悠一研究員、本所 池内 与志穂 准教授、周 小余 特任助教、愛知学院大学 薬学部 築地 仁美 教授らの共同研究グループは、dCas13 というタンパク質を標的メッセンジャー RNA（mRNA）に結合させ、その翻訳を非常に特異的に抑制する新手法 CRISPR δ を開発した。CRISPR δ は、ゲノムに通常存在する内在性の遺伝子だけでなく、ウイルス特異的な翻訳様式や神経変性疾患の原因となり得る特殊な翻訳様式も抑制できることが分かった。

本研究成果は、遺伝子の機能を理解するという基礎生物学の発展に貢献するだけでなく、原因遺伝子の機能抑制を通じた疾患治療など、さまざまな応用につながることが期待される。

https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/4467/
掲載誌：Nature Communications
DOI: 10.1038/s41467-024-46412-7
（発表主体：理化学研究所）

【3月21日共同発表】

博報堂、東京大学生産技術研究所が推進する事業の新領域開発プロジェクト「Leap Out Design」への参画企業を募集開始 —— ビジネスアイデアの創出からプロトタイプ開発、その先の技術実装とマーケティングまで支援 ——

価値創造デザイン推進基盤　教授　今井 公太郎

株式会社 博報堂の専門組織である博報堂ブランド・イノベーションデザイン（以下、博報堂 BID）と本所 価値創造デザイン推進基盤は、企業の事業開発を行う新価値創造プロセスについて、両者で設計した事業の新領域開発プロジェクト「Leap Out Design」に参画する企業の募集を開始する。

参画いただく企業は、異分野人材との共創ワークショップを通じて新価値創造を行い、研究開発部門における次世代の研究方針の見直し、さらに新規事業のビジネスアイデアの創出からプロトタイプ開発、その先の技術実装支援と事業デザイン、マーケッティング・ブランディングが可能になる。

募集するプロジェクトのテーマは、下記の 4 領域を想定している。

①スマートシチズン - 自律社会におけるモビリティの可能性
②ウェルビーイング - 予防医学時代のヘルスケアと食の可能性
③プラネタリーデザイン - 惑星視点の気候危機解決の可能性
④ライフ・テクノロジー - 複製される身体と生体情報の可能性

博報堂 BID は、今後も、未来の社会の生活者を洞察し、あるべき未来の生活を構想する「未来生活者発想」で、企業とともに持続的な事業活動をつくり、社会に新しい価値創造を行っていく。

https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/4481/
（発表主体：株式会社 博報堂）

VISITS

■国際研究員

氏　　名	国　　籍	期　　間	受　入　研　究　室
LESUR, Maxime Antoine Patrick	フランス	2024/ 3/27 ～ 2024/ 7/10	機械・生体系部門　金　秀炫　講師
SUN, Zhen-Dong	中国	2024/ 5/20 ～ 2025/ 3/19	基礎系部門　福谷　克之　教授
ANUFRIEV, Roman	ロシア	2024/ 4/ 1 ～ 2026/ 3/31	情報・エレクトロニクス系部門　野村　政宏　教授
BECKER-ASANO, Christian Werner	ドイツ	2024/ 5/ 1 ～ 2024/ 7/31	情報・エレクトロニクス系部門　菅野　裕介　准教授

■国際協力研究員

氏　　名	国　　籍	期　　間	受　入　研　究　室
HUANG, Xiaoyu	中国	2024/ 4/ 1 ～ 2025/ 3/31	情報・エレクトロニクス系部門　野村　政宏　教授
LEE, Sangjun	韓国	2024/ 3/ 1 ～ 2025/ 2/28	物質・環境系部門　溝口　照康　教授
JIANG, Chaowen	中国	2024/ 3/20 ～ 2024/ 6/20	人間・社会系部門　菊本　英紀　准教授
VO VAN QUI, Henri	フランス	2024/ 2/ 1 ～ 2026/ 1/31	機械・生体系部門　金　秀炫　講師
WEN, Yilin	中国	2024/ 3/ 1 ～ 2024/ 5/31	情報・エレクトロニクス系部門　菅野　裕介　准教授
BRUAND, Paul	フランス	2024/ 5/13 ～ 2026/ 5/12	機械・生体系部門　金　秀炫　講師
COCHARD, Audrey Christine Marie	フランス	2024/ 4/ 1 ～ 2025/ 7/31	機械・生体系部門　金　秀炫　講師

■博士研究員

氏　　名	国　　籍	期　　間	受　入　研　究　室
HOU, Chuang	中国	2024/ 3/ 1 ～ 2025/ 2/28	情報・エレクトロニクス系部門　松久　直司　准教授

■修士研究員

氏　　名	国　　籍	期　　間	受　入　研　究　室
冨士本　学	日本	2024/ 4/ 1 ～ 2025/ 3/31	人間・社会系部門　腰原　幹雄　教授
WANG, Xinyi	中国	2024/ 4/ 1 ～ 2025/ 3/31	情報・エレクトロニクス系部門　岩本　敏　教授

■東京大学特別研究員

氏　　名	国　　籍	期　　間	受　入　研　究　室
KONIETZNY, Anja	ドイツ	2024/ 3/31 ～ 2026/ 3/30	物質・環境系部門　池内　与志穂　准教授
LUO, Cheng	中国	2024/ 4/ 1 ～ 2026/ 3/31	機械・生体系部門　梶原　優介　教授
WU, Xin	中国	2024/ 4/ 1 ～ 2026/ 3/31	情報・エレクトロニクス系部門　野村　政宏　教授
ALRIC, Baptiste	フランス	2024/ 4/ 1 ～ 2026/ 3/31	機械・生体系部門　松永　行子　教授
DE MULATIER, Severine, Claire, Marie	フランス	2024/ 4/ 1 ～ 2025/ 3/31	情報・エレクトロニクス系部門　松久　直司　准教授
BEAUBOIS, Romain Emmerand Florimond	フランス	2024/ 4/12 ～ 2025/ 4/11	物質・環境系部門　池内　与志穂　准教授

PERSONNEL

■人事異動

生産技術研究所　教員等

（採用）

発令年月日	氏　　名	異動内容	新職名・所属	旧職名・所属
R6.2.1	山口　大翔	採　　用	助教 人間・社会系部門 今井研究室	－

（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
R5.12.31	ZHOU XUDONG	退　　職	－	特任助教
R6.2.1	近藤　誠	採　　用	特任助教 機械・生体系部門 松永研究室	－

（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
R5.12.16	IKZIBANE HAFSA	採　　用	特任研究員 情報・エレクトロニクス系部門 野村研究室	－
R5.12.31	ZHOU JIAN	退　　職	－	特任研究員
R5.12.31	HEJCIK PAVEL	退　　職	－	特任研究員
R5.12.31	LIU LEI	退　　職	－	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
R6.1.31	HU KANG	退　　職	－	特任研究員
R6.1.31	VO VAN QUI HENRI FRANCOIS JACQUES KIM LONG	退　　職	－	特任研究員
R6.2.1	ROOPSUNG NONTARIN	採　　用	特任研究員 物質・環境系部門 中川研究室	－
R6.2.1	DANGAR SWARUP	採　　用	特任研究員 人間・社会系部門 山崎研究室	－
R6.3.1	山田　美子	採　　用	特任研究員 機械・生体系部門 須田研究室	技術補佐員 （短時間）

PERSONNEL

■定年退職のご挨拶

革新的シミュレーション研究センター
加藤 千幸

15年近く勤務した日立製作所を退職し、1999年に生研に着任しました。2003年に小林敏雄先生からバトンタッチされる形で、文部科学省のスパコンプロジェクトを引き継ぎ、また、2008年には革新的シミュレーション研究センターを設置していただきました。昨年度からは7回目のプロジェクトが開始されました。生研はプロジェクトの推進を全面的にバックアップしてくれました。関係者の皆様には心から御礼申し上げます。本当にありがとうございました。生研の益々の発展を祈念しております。

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 松久研究室	准教授　松久　直司	未来を切り拓く新世代のリーダー50人「2023 Future 50」 Project Management Institute	柔らかく伸び縮みする電子材料と、それを用いた次世代ウェアラブルヘルスケアデバイスの開発に関するプロジェクトマネジメント	2023. 9.19
人間・社会系部門 竹内（渉）研究室	特任研究員 TRINH Xuan Truong	Green Asia Award Chinese（Taipei）Society of Photogrammetry & Remote Sensing（CSPRS）	National Scale Seagrass Mapping in Vietnam from 1985 to 2019 Using Landsat Images	2023.10.30
情報・エレクトロニクス系部門 野村研究室	教授　野村　政宏	PCOS2023 Best Presentation Award PCOS相変化研究会	Towards silicon based thermoelectric energy harvesting	2023.11.17
機械・生体系部門 山川研究室	助教　平野　正浩 修士課程2年　傅　沢林 特任助教　金　賢梧 准教授　山川　雄司	SI2023 優秀講演賞 第24回計測自動制御学会　システムインテグレーション部門講演会	走行車両の剛体トラッキングに基づく交通カメラの自動キャリブレーション	2023.12. 5
人間・社会系部門 竹内（渉）研究室	助教　KHIN Myat Kyaw	Young Award OHOW2023（The 2nd International Symposium of One Health, One World）	Instability Mapping of Dhaka-Kasiani-Gopalganj Railway Line in Bangladesh with InSAR Timeseries Analysis	2023.12.6-8
基礎系部門 志村研究室	特任助教　平山　颯紀	Best Oral Paper Award International Workshop on Holography and Related Technologies（IWH2022&2023）	Evaluation of the Effect of Hologram Discretization on Memory Characteristics in a Shift-multiplexing Surface Holographic Memory	2023.12. 7
基礎系部門 町田研究室	特任助教　小野寺桃子	Outstanding Presentation Award 2023 Workshop on Innovative Nanoscale Devices and Systems	All-dry flip-over stacking of 2D crystal flakes using polyvinyl chloride	2023.12.14
物質・環境系部門 石井研究室	助教　村田　慧	第12回女性化学者奨励賞 公益社団法人　日本化学会	有機金属錯体を用いる可視・近赤外光反応の開発	2023.12.21
物質・環境系部門 南研究室	准教授　南　豪	新世紀賞 公益社団法人　日本分析化学会 関東支部	自己集合型ケモセンサとオンサイト分析に向けたアレイチップの創製	2024. 1.12
情報・エレクトロニクス系部門 杉浦研究室	特任助教　小島　駿	研究奨励賞 公益財団法人　高柳健次郎財団	IoT社会の実現に向けた無線通信とレーダー信号処理の周波数共存に関する研究	2024. 1.19
機械・生体系部門 北澤研究室	特任研究員　Jinxin Zhou 教授　Junbo Zhang（上海海洋大学） 准教授　Toyonobu Fujii（東北大学） 副主任研究員　Takero Yoshida（JAMSTEC） 准教授　Qiao Li（横浜国立大学） 特任研究員　Shuchuang Dong 教授　北澤　大輔	Outstanding Paper Presentation Award East Asian Workshop for Marine Environment and Energy	Fish wastes promote oyster growth in a polyculture farm	2024. 1.25
物質・環境系部門 南研究室	特任助教　佐々木由比	井上研究奨励賞 公益財団法人　井上科学振興財団	分子間相互作用を用いたケモセンサに関する研究	2024. 2. 2
機械・生体系部門 ソーントン研究室	外洋調査部 部長　高島創太郎（いであ株式会社） 主任研究員　手賀　太郎（福井県水産試験場） 准教授　西田　祐也（九州工業大学） 代表取締役　浦　環（株式会社ディーブ・リッジ・テク） 准教授　ソーントン　ブレア	第6回日本オープンイノベーション大賞 農林水産大臣賞 内閣府	ロボット技術で水産資源管理の課題解決に挑む！（ズワイガニ編）	2024. 2.14
機械・生体系部門 須田研究室	主任教授　槇　徹雄 准教授　杉町　敏之 准教授　櫻井　俊彰（東京都市大学） 村田　玲生 大林　陸（東京都市大学大学院） 教授　須田　義大	2023年度自動車技術会関東支部学術研究講演会 ベスト・ペーパー賞 公益社団法人　自動車技術会 関東支部	ステレオカメラによる自己位置推定を用いた倒立振子型モビリティの追従制御	2024. 3. 7

AWARDS

■受賞　学生

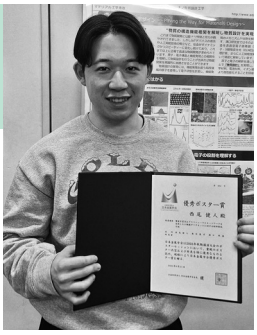
所属・研究室	職・氏名	受賞名・機関	受賞項目	受賞日
物質・環境系部門 石井研究室	博士課程１年　楊川　博久	Poster Prize Dalton Transactions	Photophysical properties of organoiridium porphyrin complexes linked to a nitroxide radical	2023. 7.29
物質・環境系部門 溝口研究室	修士課程２年　西尾　健人	優秀ポスター賞 公益社団法人日本金属学会	事前学習済みグラフニューラルネットワークを活用した小規模データセットに対する材料物性予測	2023. 9.21
人間・社会系部門 川口（健）研究室	博士課程３年　李　陽洋	2023 年度日本建築学会大会（近畿）学術講演会 情報システム技術部門　若手優秀発表賞 一般社団法人 日本建築学会大会 情報システム技術委員会	建築物の姿勢推定による床、天井、及び壁面点群の自動クラスタリング手法に関する基礎的研究	2023.10.17
人間・社会系部門 川口（健）研究室	博士課程３年　幸田　雄太	2023 年度日本建築学会大会（近畿）学術講演会 情報システム技術部門　若手優秀発表賞 一般社団法人 日本建築学会大会 情報システム技術委員会	比較による劣化状況の把握を目指した Content-based image retrieval の基礎的検討	2023.10.17
人間・社会系部門 桑野研究室	博士課程１年　原　佑太郎	令和５年度土木学会全国大会 第 78 回年次学術講演会優秀講演者 公益社団法人土木学会	土層境界における反射特性を利用した地盤振動抑制方法の基礎検討	2023.10.20
人間・社会系部門 桑野研究室	修士課程２年　平能　礼嗣	令和５年度土木学会全国大会 第 78 回年次学術講演会優秀講演者 公益社団法人土木学会	落とし戸試験の底板変位に伴う粒状体アーチングが底板・側壁作用荷重にもたらす影響	2023.10.20
物質・環境系部門 南研究室	修士課程１年 Yijing ZHANG	第 33 回日本 MRS 年次大会　奨励賞 一般社団法人 日本 MRS	Accurate cortisol detection in human saliva by anextended-gate-type organic transistorfunctionalized with a molecularly	2023.11.15
機械・生体系部門 梶原研究室	修士課程２年　大房　徹也 助教　木村　文信 教授　梶原　優介	ポスター賞 一般社団法人 プラスチック成形加工学会	射出成形におけるリブ部離型抵抗計測	2023.11.28
物質・環境系部門 南研究室	博士課程１年　松本　彬	優秀ポスター発表賞 公益社団法人日本化学会	動的共有結合に基づく分子集合体型キャリアによる遺伝子デリバリー	2023.11.30
物質・環境系部門 南研究室	博士課程１年　大代　晃平	優秀ポスター発表賞 公益社団法人日本化学会	分子鋳型ポリマーを修飾した延長ゲート有機トランジスタ型センサによるヒト唾液中コルチゾール検出	2023.11.30
物質・環境系部門 立間研究室	修士課程１年　小林　主尚	優秀ポスター発表賞 公益社団法人日本化学会	Fe3O4-Ag ナノ複合体の円偏光による作製と磁気キラル光学応答の制御	2023.12. 1
人間・社会系部門 桑野研究室	修士課程２年　橋本　拓幸	第 20 回関東支部発表会（GeoKanto2023）優秀発表者 公益社団法人地盤工学会関東支部	破砕性人工軽石のねじりせん断挙動と拘束圧・間隙比の関係	2023.12. 1
人間・社会系部門 桑野研究室	研究実習生（学部４年） 真下　康平	第 20 回関東支部発表会（GeoKanto2023）優秀発表者 公益社団法人地盤工学会関東支部	三軸圧縮試験機の水圧・空圧に関わる部品の入替え及び電源品質の見直しの実践とその効果	2023.12. 1
情報・エレクトロニクス系部門 岩本研究室	修士課程１年　原田　直	Photonic Device Workshop 2023 優秀学生ポスターアワード（Best Student Poster Award） PDW 2023 Organizing Committees	Design of an optical coupler between a wire waveguide and a topological slowlight waveguide based on the covariance matrix adaptation evolution strategy	2023.12. 7
機械・生体系部門 大島研究室	修士課程２年　亀田俊太郎	バイオフロンティア若手優秀講演表彰 日本機械学会 第 34 回バイオフロンティア講演会	機械学習による医用画像の不確かさを考慮した頸動脈血行再建術における過灌流リスク予測	2023.12.16
基礎系部門 町田研究室	博士課程３年　木下　圭	若手奨励賞 学術変革領域研究（A） 2.5 次元物質科学：社会変革に向けた物質科学のパラダイムシフト	数層 WSe2 量子井戸を用いた共鳴トンネルデバイスの機能開拓	2023.12.27
機械・生体系部門 北澤研究室	修士課程２年　白　申逸 准教授　Qiao Li 教授　村井　基彦 （横浜国立大学） 特任研究員 Shuchuang Dong 特任研究員　Jinxin Zhou 教授　北澤　大輔	Outstanding Paper Presentation Award East Asian Workshop for Marine Environment and Energy	Review of recent research on offshore floating wind turbine collaborated with aquaculture cages	2024. 1.25
物質・環境系部門 南研究室	修士課程１年 Yao Lizheng	第６回生体膜デザインコンファレンス　ポスター賞 生体膜デザインコンファレンス	An extended-gate-type organic field-effect transistor for screening of carbonic anhydrase inhibitors	2024. 1.31
人間・社会系部門 酒井（雄）研究室	博士課程１年 Ahmad Aki Muhaimin	Best Presenter Global Forum on Disaster Solutions 2024	Recycling of building debris in Ukraine	2024 2.23
情報・エレクトロニクス系部門 豊田（正）研究室	修士課程２年　北林　遼大	学生プレゼンテーション賞 第 16 回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム	Twitter を用いた COVID-19 ワクチン接種の継続性に関係する情報共有行動の分析	2024. 3. 5

■受賞のことば

物質・環境系部門
石井研究室　博士課程１年
楊川　博久

この度は７月下旬に、ドイツのウルムで開催されたISPPCC2023にてPoster Prizeを頂きました。初めての国際会議の参加でこのような賞を頂けたことを光栄に思います。本研究では、本研究では、分子の光励起状態にスピン-スピン相互作用とスピン軌道相互作用がどのように作用するのか議論しました。本受賞に際して、日頃よりご指導頂いている石井和之教授、村田慧助教をはじめ、日々の研究生活を支えてくださっている研究室のメンバーに深く感謝申し上げます。

物質・環境系部門
溝口研究室　修士課程２年
西尾　健人



研究成果が認められてうれしいです。これもひとえに指導教官の溝口照康教授の素晴らしい指導のおかげです。感謝してもしきれません。

AWARDS

■受賞のことば

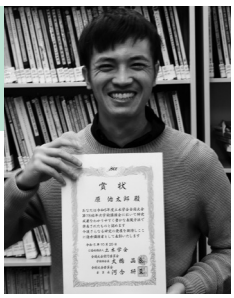
人間・社会系部門
川口（健）研究室　博士課程３年
李　陽洋

この度は、2023年度日本建築学会大会学術講演会において、情報システム技術部門の若手優秀発表賞を賜りました。本大会では、三次元測量から得られた建築物全体の計測点群を効率的にセグメンテーションする手法を示しました。本受賞に際しまして、ご指導いただいた川口健一教授をはじめ、関係者様に厚く御礼申し上げます。本受賞を励みに今後も建築と測量に関わる研究により一層精進していきたいと思います。

人間・社会系部門
川口（健）研究室　博士課程３年
幸田　雄太

この度は、2023年度日本建築学会大会学術講演会において、情報システム部門の若手優秀発表賞を頂きました。本大会では、保全業務において劣化や損傷の進展を見逃しなく確認するために画像検索を利用する方法について示しました。本受賞に際しまして、ご指導いただいた川口健一教授をはじめ、関係者様に厚く御礼申し上げます。

人間・社会系部門
桑野研究室　博士課程１年
原　佑太郎



この度JSCE2023において優秀発表者に御選出いただき、大変うれしく思います。
今回、地盤深部から発生した工事振動の抑制工法の基礎研究として、地盤の内部減衰の計測およびその特性について発表しました。この内部減衰は弾性体として地盤を考慮した従来の理論では説明がつかず、粒状体としての地盤をとらえるきっかけになると考えており、今後も研究を進めていきたいと感じています。改めて、ご指導くださった桑野玲子教授はじめ皆様に感謝申し上げます。

人間・社会系部門
桑野研究室　修士課程２年
平能　礼嗣

2023年土木学会全国大会にて優秀発表者賞に選出いただき、ありがとうございます。本研究では、ばら積み貨物船の構造設計を背景に、底板の変位に伴う粒状体のアーチング機構について、落とし戸実験装置を用いて検討いたしました。発表の場や意見交換会で頂戴したご意見やご助言をもとに、今後も実験・検討を進めてまいります。最後になりますが、ご指導いただいた桑野玲子教授をはじめ、研究に関わっていただいた全ての皆様に心より感謝申し上げます。

物質・環境系部門
南研究室　修士課程１年
Yijing ZHANG

I am profoundly honored to receive the Award for Encouragement of Research at the 33rd Annual Meeting of the Materials Research Society of Japan. This accolade not only acknowledges my dedication but also shines a light on the invaluable guidance and mentorship of Professor Minami and Sasaki Sensei. Their wisdom and support have been my compass in navigating the complexities of research.

機械・生体系部門
梶原研究室　修士課程２年
大房　徹也

この度は、一般社団法人プラスチック成形加工学会よりポスター賞をいただき、誠に光栄に存じます。本発表では、射出成形における離型抵抗を計測する金型を新規で製作し、それを用いて基礎検証を行った結果から保持圧力と離型抵抗との間に相関があることなどを報告いたしました。受賞に際して、指導教員である梶原優介教授をはじめ、木村文信助教、横井秀俊名誉教授、龍野道宏特任講師、そして研究室の皆さんに感謝申し上げます。

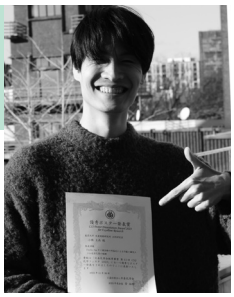
物質・環境系部門
南研究室　博士課程１年
松本　彬

この度、第13回CSJ化学フェスタ 2023にて優秀ポスター発表賞を受賞いたしました。本発表では、非ウイルス性キャリアによる効果的な遺伝子デリバリーを指向し、生体内のpHに応答して可逆的に結合が形成・解離するイミノボロネートエステルを活用した遺伝子キャリアを報告いたしました。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、研究室の皆様に心より御礼申し上げます。

物質・環境系部門
南研究室　博士課程１年
大代　晃平

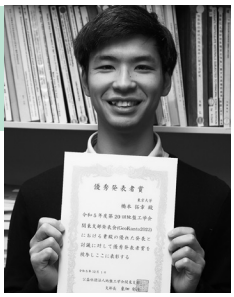
この度、第13回CSJ化学フェスタ2023にて優秀ポスター発表賞を受賞いたしました。本発表では、コルチゾールに対して特異的な認識空間を有する分子鋳型ポリマーを検出部位に修飾した延長ゲート型有機電界効果トランジスタによって、唾液中当該種の高精度検出を達成した研究内容を報告いたしました。本受賞に際しまして、日頃からご指導頂いている南豪准教授をはじめ、研究室の皆様に心より御礼申し上げます。

物質・環境系部門
立間研究室　修士課程１年
小林　主尚



この度は、第13回CSJ化学フェスタ2023にて、優秀ポスター発表賞を頂くことが出来ました。本研究では、Fe3O4ナノキューブの乗った基板を、Ag+の溶解した水溶液に浸漬させ、そこに可視光の円偏光を照射することで、銀がキラルに還元析出することを報告しました。今後はFe3O4ナノ粒子の配列を整えるとともに、異なる金属の組み合わせについても検討するつもりです。今回の受賞に際しまして、日頃よりご指導頂いている立間徹教授、石田拓也助教をはじめ、研究生活を支えて頂いている皆様に心より御礼申し上げます。

人間・社会系部門
桑野研究室　修士課程２年
橋本　拓幸

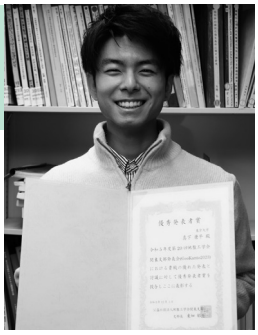


この度は、第20回地盤工学会関東支部発表会において優秀発表者にご選出いただき、大変光栄に思います。本発表では、顕著な破砕性を有する人工軽石のねじりせん断挙動に関して、拘束圧や間隙比、応力履歴を変えて実験を行った結果を発表いたしました。指導教員である桑野玲子教授をはじめ、関係者の皆様からご指導ご鞭撻賜りましたこと、厚く御礼申し上げます。いただいた賞を励みにより一層研究に邁進して行く所存です。

AWARDS

■受賞のことば

人間・社会系部門
桑野研究室　研究実習生（学部４年）
真下　康平



この度、GeoKanto2023において優秀発表者に選出いただき、大変光栄に存じます。今回、土質試験に用いる三軸圧縮試験機に対して施した改良と、それがどのように試験の信頼性を高めているのかについて発表いたしました。今回改良した試験機を使いながら、精度の良い実験を引き続き実施し、質の高い研究を行っていきたいと考えております。今回の発表に際してご指導くださった、技術職員の久野洵さんと桑野玲子教授に感謝申し上げます。

情報・エレクトロニクス系部門
岩本研究室　修士課程１年
原田　直

この度はPhotonic Device Workshop 2023にてBest Student Poster Awardを受賞しました。このポスターの研究内容は、バレーフォトニック結晶導波路というトポロジカルな光ナノ構造と細線導波路をつなぐカプラー構造を、共分散行列適応進化戦略という方法で光カプラーを設計しました。ご指導いただいた岩本敏教授、そして研究室の皆様に厚くお礼申し上げます。

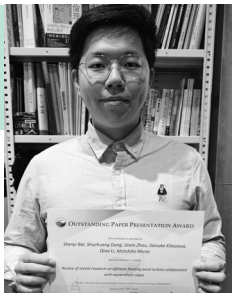
機械・生体系部門
大島研究室　修士課程２年
亀田　俊太郎

この度、第34回バイオフロンティア講演会において、「機械学習による医用画像の不確かさを考慮した頸動脈血行再建術における過灌流リスク予測」という題目で発表を行い、バイオフロンティア若手優秀講演表彰をいただき、大変光栄に思います。受賞に際しまして、日頃よりご指導いただいている大島まり教授をはじめ、研究活動を支えてくださった多くの方々に心より御礼申し上げます。

基礎系部門
町田研究室　博士課程３年
木下　圭

この度、2.5次元物質科学（学術変革A）の第６回領域会議にてポスター発表を行い、若手奨励賞を頂きました。発表では層状半導体二セレン化タングステンを量子井戸デバイスへと応用した一連の研究結果を報告いたしました。町田友樹教授・守谷頼特任准教授を始めとする周りの方々より大変手厚いご指導・ご支援をいただき、このような大変光栄な賞を受賞することができました。この場を借りて深く感謝申し上げます。

機械・生体系部門
北澤研究室　修士課程２年
白　申逸



１月25日に台湾台南市で開催されたEAWOMEN2-2023に参加し、「近年の洋上風力発電と養殖生簀に注目して革新的な洋上風力発電・沖合養殖のコンセプト」を発表し、Outstanding Paper Presentation Awardを受賞いたしました。本受賞に際しまして、日頃よりご指導いただいている北澤大輔教授をはじめ、董書闖特任研究員、周金鑫特任研究員、研究活動を支えてくださっている皆様に心より感謝申し上げます。

物質・環境系部門
南研究室　修士課程１年
Yao Lizheng

この度、第６回生体膜デザインコンファレンスにてポスター賞をいただき、誠に光栄に存じます。「An extended-gate-type organic field-effect transistor for screening of carbonic anhydrase inhibitors」という題目で発表を行いました。受賞に際して、日頃からご指導頂いている南豪准教授をはじめ、研究室の皆様に心より御礼申し上げます。

人間・社会系部門
酒井（雄）研究室　博士課程１年
Ahmad Aki Muhaimin

Being acknowledged with the 'Best Presenter' award at the Global Forum on Disaster Solutions 2024 conference among numerous participants, I am immensely honored and grateful for this recognition. This award is not just a personal achievement but also a testament to the unwavering support and encouragement I have received from my supervisors, the authors, the students in my lab, and my family throughout my academic journey. I am especially grateful to my supervisor, Assoc. Prof. Yuya Sakai Sensei, whose guidance has been invaluable in shaping me into a proficient doctoral student, and to Ukraine' s student, Alisa Chen, whose significant contributions greatly enriched our research.

As I reflect on this honor, I am inspired to further contribute to the advancement of my field and to continue sharing my insights with enthusiasm and conviction, particularly regarding sustainable construction materials. Our research on recycling building debris in Ukraine holds great promise for society, particularly in post-disaster areas where the utilization of construction and demolition waste can be transformative. I am excited about the opportunities that lie ahead and remain committed to making meaningful contributions to the academic community.

情報・エレクトロニクス系部門
豊田（正）研究室　修士課程２年
北林　遼大

この度は、第16回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラムにおきまして、学生プレゼンテーション賞を賜りました。本研究では、日本語全量ツイートデータを用いて、国内におけるCOVID-19ワクチン接種行動の推移や，追加接種数が伸び悩んだ背景に関する分析に取り組みました。本受賞に際しまして、日頃よりご指導いただいております豊田正史教授、吉永直樹准教授をはじめ、研究活動を支えてくださる研究室の皆様に心より感謝申し上げます。

INFORMATION

■東大駒場リサーチキャンパス公開2024
未来の科学に一歩近づく

日　　時：６月７日（金）、８日（土）　10：00～17：00
場　　所：駒場リサーチキャンパス
お問合せ：生産技術研究所　総務課　広報チーム
koho.iis@gs.mail.u-tokyo.ac.jp

※開催が中止・延期等となる場合は、ウェブサイト（https://komaba-oh.jp）にてお知らせいたします。
※イベント等の内容については、予告なく変更する場合がございます。最新情報についてはウェブサイトをご覧ください。

オープニングセレモニー

６月７日（金）10：00～11：50（９：45開場）
生研An棟２階コンベンションホール・オンライン同時配信あり

テーマ
持続可能な人間社会、生態系の実現に向けて

10：00～10：20	所長挨拶	生産技術研究所 先端科学技術研究センター	所長　年吉　洋　教授 所長　杉山 正和　教授
10：20～11：05	講演 ほんとうに「開かれたい」ですか？	生産技術研究所	川添 善行　准教授
11：05～11：50	講演 生物多様性とは？その成り立ちと役割 ―生物多様性の多様性―	先端科学技術研究センター	森 章　教授

講演会・シンポジウム

６月７日（金）
生研An棟２階コンベンションホール・オンライン同時配信あり
13：00～13：50　材料破壊と劣化のナノ力学とマルチスケールシミュレーション
生産技術研究所　梅野 宜崇　教授
工業製品の破壊や劣化のメカニズムを真に理解するためには、ナノスケール（ミリメートルの百万分の一）で起こる原子・分子の振舞いを知る必要があります。こうした「ナノの世界の力学」を明らかにし、実際の材料設計に活かすための、マルチスケールシミュレーションについて紹介します。

６月７日（金）
生研An棟２階コンベンションホール・オンライン同時配信あり
14：00～14：50　都市木造と万博　生産技術研究所　腰原 幹雄　教授
これまでオリンピックや万国博覧会は世界各国の人たちの交流の場であったとともに、その時の先端技術を駆使して建てられるパビリオンは、未来の建築を提案する場でもありました。今回の関西万博の建築と都市木造を通して、これからの木造建築について考えてみます。

６月８日（土）
生研An棟２階コンベンションホール・オンライン同時配信あり
15：00～15：50　もしかする未来の鉄鋼　生産技術研究所　井上 純哉　教授
従来、鉄鋼材料の開発には経験や試行錯誤が不可欠で、膨大な労力と時間が必要でした。この様な状況を打破すべく、近年機械学習の力を借りて材料設計をする試みがされています。ここでは、その様な試みの一つとして深層学習モデルと物理モデルの融合による枠組みに関する研究を紹介します。

６月７日（金）
生研An棟３階大会議室
12：30～14：30　気候変動と都市の持続可能性　環境研究総合推進費SII-11
「世界の主要都市に関する機構安全保障リスクの評価」
何が都市の人間居住に対する気候変動リスクで、どうすれば強靭化が図れるのか、最新の研究を紹介します。

６月７日（金）
生研An棟３階大会議室
15：00～17：00　一般財団法人生産技術研究奨励会講演会（一般財団法人生産技術研究奨励会）
一般財団法人生産技術研究奨励会の研究助成を受けた分野横断型の研究、実践的な産学連携や国際連携、社会実装を目指した実学的な研究をテーマとした研究の取り組みを紹介いたします。

６月８日（土）
生研An棟２階コンベンションホール・オンライン同時配信あり
10：00～14：00　ERSシンポジウム「能登半島地震の被害とこれから」　災害に強い社会を支える工学研究グループ
令和６年能登半島地震の被害とこれからについて、本所ERSグループの専門家メンバーが、最新の調査結果や知見に基づき報告します。

INFORMATION

ナノテクノロジー

芦原　聡	最先端赤外レーザーで拓く光科学
石井　和之	機能性分子の開発
川勝　英樹	カラーの原子像と生殖補助技術
工藤　一秋	バイオインスパイアード有機合成化学 - 生体反応に倣い，それを超える
志村　努	ホログラフィーとメタサーフェス
砂田　祐輔	金属を精緻に配列し機能発現
高橋　琢二	ナノプロービング技術
立間　徹	ナノ材料の多彩な光機能
年吉　洋／ティクシエ　三田　アニエス	MEMS 産業応用
野村　政宏	ナノテクで熱を電気に
平川　一彦	量子ナノサイエンスとその応用
平本　俊郎／小林　正治	半導体集積ナノデバイス
福谷　克之／小澤　孝拓	表面と真空の科学
藤岡　洋	半導体低温結晶成長技術が拓く未来エレクトロニクスの世界
古川　亮	複雑流体の非線形・非平衡現象を理解する
町田　友樹	ファンデルワールス複合原子層
溝口　照康	人工知能で物質を設計する

人の健康とバイオ

大島　まり	予測医療に向けて ―血流シミュレーションと可視化計測―
金　秀炫	バイオ医療マイクロシステム
金　範埈	マイクロニードルパッチ：DDS と予防医学
佐藤　文俊	生体分子やナノ分子の革新的なシミュレーション
白樫　了	生体内の多様な水のダイナミクス ―誘電分光・短波赤外分光・分子動力学―
杉原　加織	脂質を用いたバイオテクノロジー
藤幸　知子	今こそウイルスで世界を救う！ウイルスは役に立つ
松永　行子	毛細血管を起点としたヘルスケア
南　豪	分子機能を可視化する

IT・AI・ロボット

IoT センシング解析技術社会連携研究部門	ロボットセンシング技術の農業、医療応用
大石　岳史	３次元シーン再構築と理解
佐藤　洋一	コンピュータビジョンによる人物行動センシング・支援技術の新展開
菅野　裕介	ユーザー中心型のコンピュータビジョン・人工知能設計に向けて
杉浦　慎哉	次世代ワイヤレス通信のための信号処理技術
ソーントン　ブレア	フロンティアを身近にする海洋調査技術
ディペンダブル社会情報プラットフォーム研究センター	ディペンダブル社会情報プラットフォーム
豊田　正史／吉永　直樹／合田　和生	ビッグデータの高度インタラクティブ処理・解析・可視化基盤
巻　俊宏	海中プラットフォームシステムの未来形
松浦　幹太	暗号と情報セキュリティ
山川　雄司	人間を超える高速ロボット

INFORMATION

マテリアルと持続型社会

枝川　圭一	固体の原子配列秩序と物性
大内　隆成	高効率エネルギー利用と資源循環
岡部　　徹	未来材料：チタン・レアメタル
酒井　啓司	回して測る・飛ばして観る・引っ張って知る、液体
酒井　雄也	未来の建設材料～植物性コンクリートから月面コンクリートまで～
徳本　有紀	層状物質の物性探索
林　　憲吾	モダンムーブメントの地勢：世界の近現代建築
福谷　克之／小澤　孝拓	表面と真空の科学
ビルデ　マーカス	霜のつかない表面を設計する物理的指針
松久　直司	電気を流すゴムで作る新しいエレクトロニクス
吉江　尚子／中川慎太郎	高性能で環境に優しいポリマー材料をつくる

先端ものづくりと価値創造デザイン

梅野　宜崇	ナノ・マイクロ材料強度と物性のモデリング＆シミュレーション
梶原　優介	表面・界面を利用した加工と計測
梶原　優介／龍野　道宏	射出成形の未開拓領域開発
川添　善行	新しい首都の構想
胡　　昂	公共交通指向型開発（TOD）における Walkability と Redundancy
土屋　健介	高効率生産のための加工・組立の要素技術
新野　俊樹	新しい機能を新しい製造技術で実現
吉岡　勇人	ロボットで拓く未来のものづくり

安心安全な都市とモビリティー

浅井　竜也	地震時を模擬して実規模の 建物を揺らす
大口　　敬	移動に革新を！　～気づき，知り，考える交通～
大原　美保	地域社会の災害レジリエンスのデザイン
岡部　洋二	超音波と光ファイバセンサによる構造物の健全性診断システム
上條　俊介	自動運転・ロケーションサービスの研究
川口　健一	人と建築をつなぐ空間構造
川口　健一	令和６年能登半島地震の被害と課題
川添　善行	新首都
清田　　隆	地盤災害軽減への挑戦
桑野　玲子	様々な土の顔：支える地盤、滑る地盤、抜ける地盤
腰原　幹雄	森と都市の共生　―都市木造の現在―
坂本　慎一	都市・建築の音環境
須田　義大	車両の運動と制御
関本　義秀	都市における空間情報 - 街と人の科学 -
瀬崎　　薫	都市センシングとユビキタスコンピューティング
竹内　　渉	リモートセンシングによる環境・災害情報の計測と評価
豊田　啓介／三宅陽一郎／石澤　　宰	インタースペース研究領域のご紹介
中野　公彦	モビリティにおける計測と制御
中埜　良昭	地震と津波から建物を守るために ―被害の検証と評価―
複雑社会システム研究センター	詳細時系列データから読み解く複雑社会システムの挙動
本間　裕大	未来の建築・都市をデザインするための数理技術
水谷　　司	「レーダー」で見えない宝物を探してみよう！
目黒　公郎	ハードとソフト、国内と国際の視点からの防災研究

INFORMATION

環境とエネルギー

アズィッズ　ムハンマッド	持続可能なエネルギーシステムに向けた二次エネルギーの高度生産・利用
岩船由美子	持続可能なエネルギー消費と供給を考える
大岡　龍三	未来の環境とエネルギーシステムのデザイン
荻本　和彦	エネルギーシステムインテグレーションとスマートな持続的社会
小倉　　賢	元素循環型社会構築に向けた触媒システム設計
海中観測実装工学研究センター	海中観測実装工学研究センターにおける研究の展開
菊本　英紀	環境センシングとデザイン
鹿園　直毅	固体酸化物形燃料電池と次世代熱機関
高宮　　真	小さなチップで大きな電力を賢く操る集積パワーマネジメント
北條　博彦	結晶構造から探る分子の機能
八木　俊介	考えよう！蓄電池の科学
山崎　　大	地球水循環のモニタリングと予測
横田　裕輔	海中・海底のリアルタイム把握
吉川　暢宏	シミュレーションによる CFRP タンク開発の高度化
芳村　　圭	ゲームで学ぼう！河川流域の水循環
林　　昌奎	波力発電の研究開発と展開

その他のカテゴリー

一般財団法人生産技術研究奨励会	一般財団法人生産技術研究奨励会講演会
大島　まり／川越　至桜	未来の科学者のための駒場リサーチキャンパス公開
革新的シミュレーション研究センター	先進的シミュレーション技術の研究開発と社会実装
川越　至桜	未来をデザインする人を育むために～ STEAM 教育の研究
鹿園　直毅	機械工作のサンプル展示と工作機械設備の紹介
次世代モビリティ研究センター	次世代モビリティ研究座談会　～自動運転の社会実装に向けて～
野村政宏、VOLZ Sebastian、LIMMS/CNRS-IIS（IRL2820）国際連携研究センター	生研の中のフランスを覗こう　バイオ・ナノテク・エネルギー・センシング分野の研究活動
半場　藤弘	乱流の物理とモデリング
森下　　有	Memu Open Research Campus
リサーチ・マネジメント・オフィス	東京都市大学との学術連携に基づく研究協力

INFORMATION

■生研同窓会総会・パーティー開催のお知らせ

生研同窓会会員の皆さまにお知らせです。

今年の生研同窓会総会･パーティも、例年通り、キャンパス公開に合わせて開催予定です。

詳細は追って、生研同窓会 ホームページ（“生研同窓会”で検索）に掲載するとともに、会員の皆さまには、郵送またはメールにて、別途ご案内しますので、ぜひご参集ください。2023年度修了の同窓会会員は、同窓会パーティーに無料招待します。生研同窓会は、現役・OBを問わず、生研にゆかりのある方なら、どなたでも入会が可能です。会員登録がお済みでない方は、この機会にぜひご登録ください。登録手続きは、右記QRコードからご登録いただくか、生研同窓会事務局までお問合せください。

●生研同窓会総会

日 時：2024年６月８日（土）夕刻

場 所：An棟コンベンションホール

●生研同窓会パーティー

日 時：2024年６月８日（土）夕刻（総会終了後）

場 所：An棟レストラン アーペ

パーティー会費：4,000円（当日会場で申し受けます）

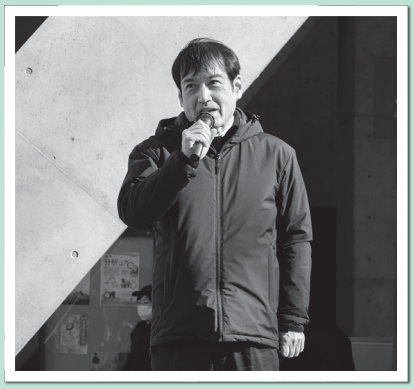
※2023年度修了の同窓会会員は無料です

お問い合わせ先：生研同窓会事務局（社会連携・史料室内）
TEL 03-5452-6871
FAX 03-5452-6746
E-mail: reunion@iis.u-tokyo.ac.jp

SNAP SHOTS

駅伝

本所 弥生会主催の駒場リサーチキャンパス新春駅伝大会2024が、１月15日（月）に７年ぶりに開催されました。24チーム（本所：19チーム、先端科学技術研究センター：５チーム）がエントリーし、１周約700mのキャンパス内コースを５周し、熱い戦いが繰り広げられました。各チーム５～12名がタスキをつなぎ、個人部門１位のタイムは２分11.32秒（１周）、チーム部門１位のタイムは11分48.22秒（５周）でした。個人部門とチーム部門の上位３位にはメダルと賞状が、個人部門の４位から10位には賞状が贈呈されました。選手や観戦者には1000食分の豚汁とコーンスープがふるまわれました。



SNAP SHOTS

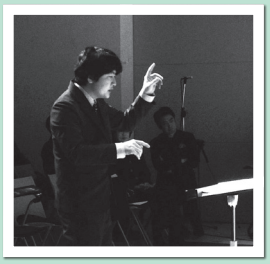
駒Ⅱ音楽祭　発足記念特別公演

２月５日（月）18時より本所S棟プレゼンテーションルームにて、本所および本学 先端科学技術研究センター（先端研）の有志により「駒Ⅱ音楽祭 発足記念特別公演」が開催されました。音楽監督に先端研 近藤 薫 特任教授（東京フィルハーモニー交響楽団コンサートマスター）、指揮に山田 和樹 氏を迎え、東京混声合唱団16名による合唱のコンサートとなりました。尺八の関 一郎 氏によるスペシャル演奏もございました。

当日はあいにくの降雪の中、学生から教職員まで約100名が来場し、本学 藤井 輝夫 総長や本所 岡部 徹 所長、先端研 杉山 正和 所長も来場され、美しい音楽を堪能しました。

近藤特任教授による演奏

コンサートの様子



山田氏による指揮

清水 綾 氏によるピアノ伴奏

INFORMATION

■ UTokyoGSC-Next　2024年度受講生募集開始！

UTokyoGSC-Next は、未来社会をデザインできる革新的な科学技術人材を育成する、小学校高学年～高校生を対象とした３段階の研究プログラムです。そのうち、高校１～２年生対象の第二段階では STEAM 型ワークショップ等を通して研究計画を練り、高校２～３年生対象の第三段階では本学の研究室にて自ら研究活動を行います。

４月１日（月）より 2024 年度受講生の募集を開始しました。募集対象は、第一段階：小学校６年生～中学２年生、第二段階：高校１年生～２年生です。プログラムや応募方法等の詳細は、ホームページからご覧ください。

■ UTokyoGSC-Next ホームページ
https://gsc.iis.u-tokyo.ac.jp/

お問い合わせ先：
東京大学生産技術研究所 次世代育成オフィス
UTokyoGSC-Next 事務局
第一段階：k.hori@ni-coref.or.jp
第二段階：https://gsc.iis.u-tokyo.ac.jp/contact

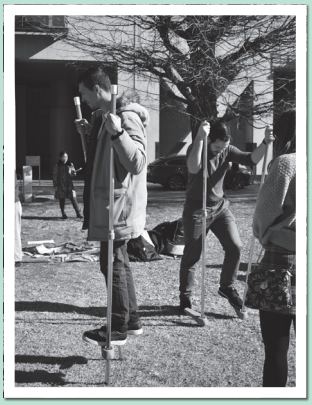
ホームページはこちら

SNAP SHOTS

IIS International Mixer
New Year Event

1 月12日（金）、本学 先端科学技術研究センターとともに、日本のお正月をテーマにInternational Mixerを開催しました。留学生を中心に約100名が参加し、ユニバーシティ広場にて凧あげなどのお正月遊びを体験したり、甘酒や温かい食事を楽しみながら交流を深めました。駒場リサーチキャンパスには、留学生や外国人研究者が多く在籍しています。International Mixerは、研究室の枠を超えて交流できるよい機会となっています。

On January 12, approximately 100 people, many of them international students, participated in the International Mixer organized by IIS and RCAST. They experienced kite-flying and other traditional Japanese New Year games in the courtyard, and also enjoyed amazake (Japanese non-alcohol sweet sake) and hot meals. International Mixer is a great way to interact with many international students and researchers at Komaba Research Campus.



INFORMATION

■学生表彰　Student Awards

本所では学生の多様な活躍を後押しするために、下記の独自プログラムを実施しています。
Below are some opportunities for students at IIS.

Continental Academic Exchange Program with Technical University of Darmstadt (Germany)
ダルムシュタット工科大学との研究交流を促進するための渡航費支援
Travel award to promote research exchange with Technical University of Darmstadt

Continental UTokyo-IIS Global Engineering Fellowship
国際的な貢献を行う意欲のある学生を奨励するための奨学金
Fellowship for encouraging students to make international contributions

UTokyo-IIS Research Collaboration Initiative Award
産官学、地域、国際連携研究活動に意欲的に取り組む学生を奨励するための賞
Award for encouraging students who are active in collaborating with academic institutions, industry and communities outside of IIS in their research

CAMPUS GUIDE

一新しく駒場リサーチキャンパスへ来られた方へ一

ようこそ、駒場リサーチキャンパスへ
これから駒場リサーチキャンパスで勉学、研究、生活をされる方に、
快適なキャンパスライフを送っていただけるようキャンパスの案内をいたします。

共通事項

各申請手続き・利用方法等は、所内用ページの各事務ページに記載があります。こちらも併せてご参照ください。
https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/iisonly/index.html

入退館カード（IISカード）の発行

平日午前8:00-午後8:00以外の入退館に必要なカードです。申請手続きは所内用ページ（総務チーム）をご覧ください。

通学証明書・運賃割引証の発行

研究総務チーム（Cw-203）で所定の手続きをすると、大学院学生へ通学証明書・運賃割引証が発行されます。
（工学系研究科、情報理工学系研究科、理学系研究科、新領域創成科学研究科、情報学環所属学生のみ）

共通施設の利用

生研には、電子計算機室（Ce-207）、映像技術室（Bw-405）、試作工場（17号館）、図書室（プレハブ図書棟1階）、流体テクノ室（FF-101）、安全衛生管理室（Fw-501）の共通施設があります。その中で、電子計算機室は利用登録申請、図書室は図書館利用証の申請が必要です。各共通施設の利用時間および利用方法等については、所内用ページをご覧ください。

厚生施設の利用

生研には下表のような厚生施設があります。シャワー室、静養室、卓球場は人事・厚生チーム（Cw-202）でカギを借り、所定の時間帯に利用できます。また、テニスコート（駒場Ⅱキャンパス管理・運営委員会所管）は、毎月第３水曜日午前10:00より翌月の予約を開始します。利用希望の方は人事・厚生チーム（Cw-202）にて予約簿へ記入の上、ご利用ください。

厚生施設	棟・部屋番号
更衣室（男子用）	BB-6e・EF-5e
更衣室（女子用）	BB-2e・BC-2e・CD-3e・DE-3e・EF-3e・BB-4e・BC-4e・CD-5e
シャワー室（男子用）	BC-3e・EF-4e（平日午前8:00～午後5:30）
シャワー室（女子用）	BB-3e・CD-4e（平日午前8:00～午後5:30）
静養室（男子用）	EF-6e（平日午前8:00～午後5:30）
静養室（女子用）	BC-6e・EF-2c（平日午前8:00～午後5:30）
給湯室（各室に自販機設置）	BC-5e・CD-2e・DE-4e・EF-2e
卓球場	Bw-B05・Bw-B06（平日午前9:00～午後8:00）
多目的トイレ	CD-5w・EF-B1w・EF-4w・An-1・As-3

駒場リサーチキャンパス内の食堂・購買店の営業時間

食堂・購買店	営業時間
食堂コマニ（連携研究棟隣）	午前11:00～午後9:00 定休日：土・日・祝日
生協食堂	午前11:30～午後2:00 定休日：土・日・祝日
生協購買・書籍店	午前10:00～午後5:30 定休日：土・日・祝日
レストラン アーペ クッチーナ ナチュラーレ （An棟）	ランチ午前11:30～午後2:30（LO 午後1:00） 土曜のみ要予約 ディナー午後5:30～午後9:30（LO 午後7:30） 土曜のみ午後5:00～午後9:00（LO 午後7:00） 全て要予約　定休日：日・祝日
ビオカフェ　アーペ　（An棟）	カフェ午前10:30～、ランチ午後0:00～午後2:30 （LO 午後2:00）定休日：月・土・日・祝日

※営業時間等については変更の可能性があるため、各店舗へお問い合わせください。

複写機（コピー機）の利用

各研究室へ配付している共通コピーカードで、所定のコピーコーナー（BC-3c・BC-5c・CD-4c・DE-4c・EF-4c・図書室・As棟コピー室（308）・CCR棟５階）にある複写機（コピー機）を利用できます。

共通消耗品（封筒類）の利用

生研名入り封筒、ゴミ袋（45リットル）が、予算執行チーム（Bw-204）にありますので、ご利用ください。

郵便物と学内便の収受と発送

郵便物と学内便は、各部ごとに所定のメールボックス（第1部と第5部はBC-2c、第2部はCD-3c、第3部はDE-3c、第4部はEF-3c）に配付されますのでそこでお受け取りください。
郵便物の発送は、郵便業務室（Cw-204）で発送伝票に記入の上、当日発送をご希望の場合は午後3:00までにお出しください。学内便の発送も郵便業務室へお持ちください。

会議室・セミナー室等の利用

会議室・セミナー室は、所内用ページ（会議室・セミナー室予約システム）から申し込みをすることで利用できます。

ゴミの分別、実験系廃棄物・危険物の処理

Ｃ棟西側・Ｆ棟北側に一般ゴミの集積場があります。リサイクル紙・ダンボール類、ガラス類・プラスチック類、飲料缶・ペットボトル類、不燃物、可燃物に分別してお出しください。粗大ごみ（不要機器・什器等、分別出来ないもの）は年２回の環境整備の日に所定の手続きにより廃棄しますので、一般ゴミの集積場には捨てないでください。実験廃液・使用済み薬品・廃試薬などの実験廃棄物は、危険物マニュアルに従って１号館北側に設置されている危険物貯蔵庫にてお出しください。本郷の環境安全研究センターが回収（週１回）にきています。また、劇物や毒物などの危険物および感染性廃棄物の処理は、各研究室の危険物等管理担当者にご相談ください。

自転車・オートバイの登録

自転車またはオートバイをご利用の方は、施設チーム（Cw-201）で駐車許可申請を行ってください。また、自転車については防犯登録時の「登録カード」の写しが必要になります。

親睦会

生研全体の親睦会として弥生会があり、運動・文化行事を行っています。
また、各部ごとに親睦会があり、新年会・忘年会・旅行等の行事を行っています。

Ｂ～Ｆ棟の東側避難階段について

近隣住民との協定により、非常時以外は使用しないことになっています。

Ｂ～Ｆ棟の東側窓と東側ベランダについて

近隣住民との協定により、夜間は東側窓から光が漏れないようにロールスクリーンを降ろしてください。また、東側ベランダについても、ベランダ越しに隣地を覗き込むような行為（昼夜を問わず）や、夜間にベランダに出て壁面に人影が写ったりするような行為は一切行わないことになっていますので、これらの点や音の発生等に留意して節度ある利用を心がけてください。なお、Ｅ棟とＦ棟の東側ベランダは非常時の避難経路になっていますので、常時の使用はできません。

その他

駒場リサーチキャンパスでは、構内環境整備年２回（春・秋）、および防災訓練年１回（秋）が予定されています。詳しくは所内用ページをご覧ください。

CAMPUS GUIDE

— Newcomers to IIS —

Welcome to Komaba Research Campus.
This guide provides helpful information for those studying or undertaking research at IIS.

General Information

Application procedures / usage procedures are provided on each administrative page of the IIS website
https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/iisonly/index.html」

IIS Card (Key Card to enter the building)

It is a card necessary for entry except 8:00am to 8:00pm on weekends. For more information, visit the IIS website of the General Affairs Section.

Student Identification Certificate and Fare Reduction Certificate

By following the specified procedure at the Academic Affairs Section (Cw-203), graduate school students can obtain a Student Identification Certificate and a Fare Reduction Certificate.

(Applicable only to students of School of Engineering, Graduate School of Information Science and Technology, School of Science, Graduate School of Frontier Sciences, and Graduate School of Interdisciplinary Information Studies.)

Common Facilities

The Institute has common facilities such as Computer Center (Ce-207), Image Technology Room (Bw-405), Central Workshop (Building No.17), Library (1st floor of prefabricated building), Cryogenic Service Room (FF-101), and Environmental Safety Center (Fw-501). You are requested to register with Computer Center and Library. For more information, please visit each pages of the IIS website.

Recreational Facilities

The Institute has the recreational facilities listed in the table below. To use the shower room, the resting room, and the table tennis room during the specified time, borrow the key to enter the room from the Human Resources & Welfare Section (Cw-202). Reservations for the tennis court(managed by the Komaba Ⅱ Campus Management Committee) begin at 10:00am on the third Wednesday of each month for the following month. Please fill in the reservation book and use it.

Facility	Building(Block), Room number
Locker room (for men)	BB-6e・EF-5e
Locker room (for women)	BB-2e・BC-2e・CD-3e・DE-3e・EF-3e・BB-4e・BC-4e・CD-5e
Shower room (for men)	BC-3e・EF-4e (Weekday 8:30am～5:30pm)
Shower room (for women)	BB-3e・CD-4e (Weekday 8:30am～5:30pm)
Resting room (for men)	EF-6e (Weekday 8:30am～5:30pm)
Resting room (for women)	BC-6e・EF-2c (Weekday 8:30am～5:30pm)
Kettle room equipped with a vending machine	BC-5e・CD-2e・DE-4e・EF-2e
Table tennis room	Bw-B05・Bw-B06 (Weekday 9:00am～8:00pm)
Accessible toilet	CD-5w・EF-B1w・EF-4w・An-1・As-3

Opening hours of Cafeteria and Store

Cafeteria and Store	Opening hours
KOMANI (next to Collaborative research building)	11:00am～9:00pm Closed on Saturdays, Sundays and public holidays
Co-op cafeteria	11:30am～2:00pm Closed on Saturdays, Sundays and public holidays
Co-op store	10:00am～5:30pm Closed on Saturdays, Sundays and public holidays
ape cucina naturale (An block)	Lunch: 11:30am～2:30pm (LO 1:00pm) Reservation required on Saturdays only Dinner:5:30pm～9:30pm (LO 7:30pm) Saturdays:5:00pm-9:00pm (LO 7:00pm) Reservation required Closed on Sundays and public holidays
Bio Café ape (An block)	Cafe:10:30am～, and Lunch:0:00pm～2:30pm (LO 2:00pm) Closed on Mondays, Saturdays, Sundays and public holidays

※Business hours are subject to change. Please contact each store.

Copying Machine

A common copy card is distributed to each research laboratory to use copying machines at the specified copying corners (BC-3c, BC5c, CD-4c, DE-4c, EF-4c, library, 3rd floor of As block and 5th floor of CCR building).

Consumables (Envelopes, etc.)

Envelopes with the Institute's name printed on them and garbage bags (45ℓ) are available from the Finance Section (Bw-204).

Receiving and Sending Postal Mail and Intramural Maill

Incoming postal mail and intramural mail are dropped in the mailbox designated by each department (BC-2c for Dept. 1 and 5, CD-3c for Dept. 2, DE-3c for Dept. 3 and EF-3c for Dept. 4).

To send mails (including Air Mail), fill in a sending slip and hand them to the staff at the Mail Service Room (Cw-204). For same-day shipping, the deadline is 3:00pm.

Conference and Seminar Room Reservations

To use the conference/seminar rooms, please make a reservation through the reservation system on the IIS website.

Sorted Garbage Collection and Disposal of Experiment-related Waste and Hazardous Materials

There are two temporary storages of garbage on the west of Building C and the north of Building F. Separate the garbage into recyclable papers, cardboard, glasses, plastics, beverage cans, PET bottles, combustible, and non-combustible. Large-sized wastes including electronics and furniture can not be disposed at the garbage storages in the campus. These wastes are collected twice a year on the campus clean-up day. Bring experimental wastes such as waste liquids, used chemicals, and waste reagents to the storehouse of hazardous materials located on the north of Building 1 in accordance with the regulations in the Manual for Hazardous Materials. The Environmental Science Center in Hongo Campus collects them weekly. If you need to dispose of hazardous substances such as deleterious substances, poisonous substances, and infectious waste, contact the person in charge of managing hazardous materials at each research laboratory.

Registering to park Bicycle and Motorcycle

If you want to travel to and from the campus by bicycle or motorcycle, apply for a parking permit from the Facilities Section (Cw-201). For bicycle, the copy of "registration card" at the time of the security registration is necessary.

Social Gatherings

"Yayoikai" is a get - together involving the whole institute and holds sporting and cultural events. In addition, each department organizes various get-togethers including New Year's party, year - end party, trips, and other events.

Emergency outdoor stairs on the east of building Be through Fe

The outdoor stairs on the east of building Be through Fe shall be used only for emergency cases, based on the agreement made with the nearby residents.

Windows and porches on the east of building Be through Fe

The rolling-screens attached to the windows on the east of building Be through Fe shall be closed during night-time to shade the room lights. On the porches there, we shall refrain from any activity that would make the nearby residents feel that they are being watched. It would include looking down from the porch, making human shades on the wall at night, and talking loudly. Note that the porch on the east of building Ee and Fe shall be used as an evacuation route in case of emergency, and thus can not be used otherwise.

Others

Campus environmental activities are held at the Komaba Ⅱ Research Campus twice a year (spring and autumn) and a disaster drill once a year (autumn).

For more information, please visit the IIS website.

PROMENADE

Cherishable Months at IIS

Binduja Mohan
Project Researcher, Tsuyoshi Minami Lab.
Department of Materials and Environmental Science

I am Binduja, a project researcher at IIS, and I became a part of the team in October 2023. Upon stepping onto the soil of Japan after completing my Ph.D. in India, I was fascinated by the enchanting beauty that surrounded me. The meticulously maintained environment and the serenity of this beautiful country unfolded before my eyes like a canvas painted with nature's finest strokes. It was not just the physical beauty that amused me; it was the warmth and inherent welcoming nature of the Japanese people that truly stole my heart. From the streets of Tokyo to the Minami laboratory environment, the culture of hospitality was deeply ingrained. Adjusting to the unique working culture in Japan was a special experience for me.

My research primarily focuses on exploring the environmental and biological applications of diverse fluorescence compounds. Within the Minami Laboratory, there is an area of research that explores the magic of sensor chemistry. Much like the charming cherry blossoms that grace Japan in spring, our laboratory sparkles with diverse fluorescence compounds, each possessing remarkable applications in our daily lives, especially in the realms of environment and biology. The intricacies of my work often demand access to advanced characterization facilities, and in this regard, IIS stands out as an ideal option for me as this institute provides excellent research facilities, with highly skilled professionals. In this dynamic and well-equipped environment, I feel excited to pursue the path of knowledge and innovation.

I hold a firm belief that my journey at IIS will be marked by numerous research achievements that will significantly enrich my career profile in the near future. As I reflect on my journey as a newcomer to IIS, I am filled with gratitude for making this chapter in my research career truly special.

A glimpse into the group party

In the laboratory- where curiosity meets concentration!

PROMENADE

An inspirational first year at IIS

Ariane Schwitter
PhD student, Kaori Sugihara Lab.
Department of Materials and Environmental Science

My name is Ariane Schwitter, and I am a PhD student in the Sugihara Lab. I started my PhD thesis during the beautiful Japanese Sakura season 2023. Before coming to Japan, I had never travelled outside Europe and had not even taken a flight longer than 2 hours. Therefore, everything from everyday life to lab work and lab mates was new. I never expected to learn as much in the first year of PhD as I did.

My research focuses on the interaction of antimicrobial peptides. Our immune system produces these short molecules in response to an infection. They attack bacterial membranes very efficiently but sometimes damage our cells, too. I am searching for peptide combinations that are very efficient in killing bacteria but harmless to us. In the future, these peptides might present a new tool to combat the rising antimicrobial resistance crisis.

This fascinating topic drove me to Japan. Sugihara-sensei has studied these peptides and their interaction for several years, driving research forward. I was delighted when I received the confirmation from The University of Tokyo.

Thanks to the strong support of Sugihara-sensei and my lab members, I could quickly adapt to the bureaucracy and search for a lovely home.

I often travel across Tokyo by bike and encounter new areas. Since joining a sports club, I have been in contact with other sporty people with whom I spend the weekends in nature near Tokyo and enjoy trail running. A few cyclists are already planning our next trip over Golden Week.

I have experienced our Research Campus in all four seasons this past year. And autumn is my absolute favourite. The leaves were turning orange, the clear and bright blue sky and the comfortable temperature were especially beautiful. In strong contrast to autumn is our sweltering and humid summer. However, the summer also has its benefits with multiple festivities like the Tanabata festival, which I particularly enjoyed.

During the last year, I could travel to the Kansai region for conferences and holidays. I attended the Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan in Nagoya, an enlightening first experience of an international conference. I could even establish an international exchange. I learned a lot from the questions during the poster session.

Since I come from a background in biomedicine, attending interdisciplinary seminars, I gained diverse knowledge and improved my presentation skills.

I am grateful for Professor Sugihara's strong support and my supportive lab members.

Tanabata Festival in July 2023

Sugihara Lab Members in Okutama

FRONTIER

材料開発と知的財産制度の未来

物質・環境系部門　教授　菅野　智子

近年、人工知能（AI）関連の技術がめざましい発展を見せています。AI 関連発明の特許出願は 2014 年以降、急増し、また AI 関連発明が属する特許分類から、AI 技術の適用先が拡大されていることが分かります。

2023 年、ChatGPT などの生成 AI が急速に普及し、社会的にも、また学術界においても大きな議論を巻き起こしました。ソフトバンクグループ株式会社の孫 正義 会長が社内で生成 AI 活用コンテストを開催し、提案された 10 万を超える生成 AI 活用事例から 1 万を超える特許出願をしたと法人向けイベントで発言していることなどをみても、AI に関連した特許出願は、今後、加速的に増加することが予想されます。

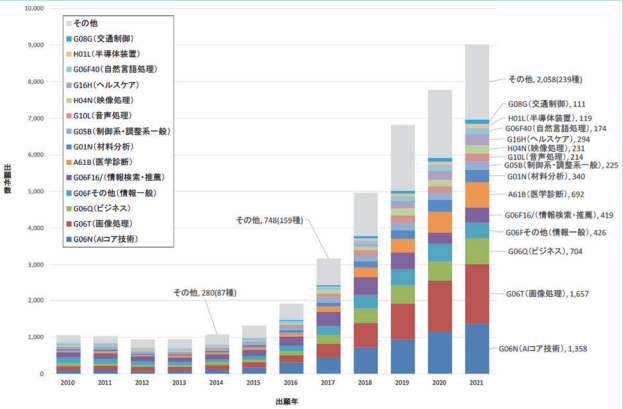
材料科学の分野では、2023 年、Google DeepMind が、AI ツール「GNoME」で新結晶 220 万個を予測、さらにローレンス・バークレー国立研究所との研究チームが、「GNoME」の情報をもとに、ロボットを用いた自律型ラボにおいて、41 以上の新材料の合成に成功したと報告し、大きな反響を呼びました。これに続き、Microsoft はパシフィック・ノースウエスト国立研究所（PNNL）との共同研究で、AI を用いて 3200 万を超える候補物質の中から、わずか 80 時間で全固体電池の固体電解質に適した 18 種類の新材料を特定し、うち 1 つの材料の合成に成功し、機能性評価に取り組んでいることを報告しました。

AI を利用して、新たな物質あるいは素材の機能・特性などの予測をし、この予測結果をもとに実験を行うことで、材料開発時間を大幅に短縮することは、もはや一般的になりつつある、といってもいいのかもしれません。

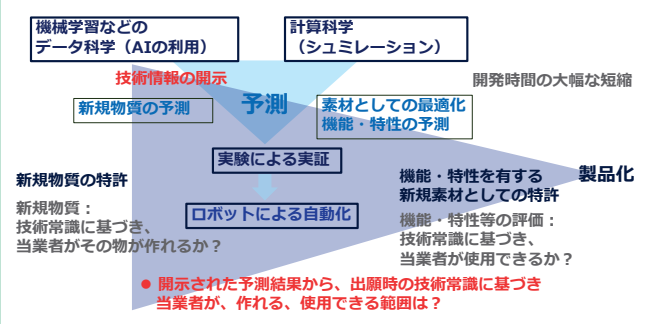
新規の物質、あるいは新規の機能・特性を有する素材の発明について特許権を取得するためには、実際にその物が作れること、あるいは実際にその機能や特性を有することが具体的に説明されていることが必要です。ただし、その発明の属する技術分野における通常の知識を有する者（＝当業者）が、出願時の技術常識に基づきその物を作れる場合、あるいは機能・特性の予測結果が実際に製造した物の評価に代わり得るとの技術常識がある場合には、実験により実証されていなくても特許になり得ます。

現在、材料科学の分野においては、AI による予測結果だけで、技術常識に基づき、当業者がその物を製造できる、あるいはその機能や特性などを有するといえると判断された事例は把握されていません。しかしながら、今後、技術領域によっては、具体的な実験による実証がなくても、AI による予測だけで、新規の物質、あるいは新規の機能や特性を有するといえるようになるかもしれません。AI の利用、そしてＡＩによる予測精度に対して、当業者の共通認識はどのような状況にあるのか。急速に変化する AI に関する技術水準を把握するとともに、知財制度のあり方に関する検討が必要となってきています。

発明が創出される研究開発や技術開発を巡る状況は大きく変化しています。また研究の現場である大学から生み出された知を新たな社会的価値に結び付けていくことも現在、大きな論点となっています。新たな創作にインセンティブを与え、社会課題や地球規模課題の解決に貢献するため、知財制度・知財システムはどうあるべきか。研究の現場から知財エコシステムの在り方を問いかけ、また実践していくことを目指しています。



AI 関連発明の国内特許出願件数の推移（主分類）
（出典）特許庁審査第四部審査調査室.「AI関連発明の出願状況調査」.（2023年10月）



材料開発と特許

■編集後記■

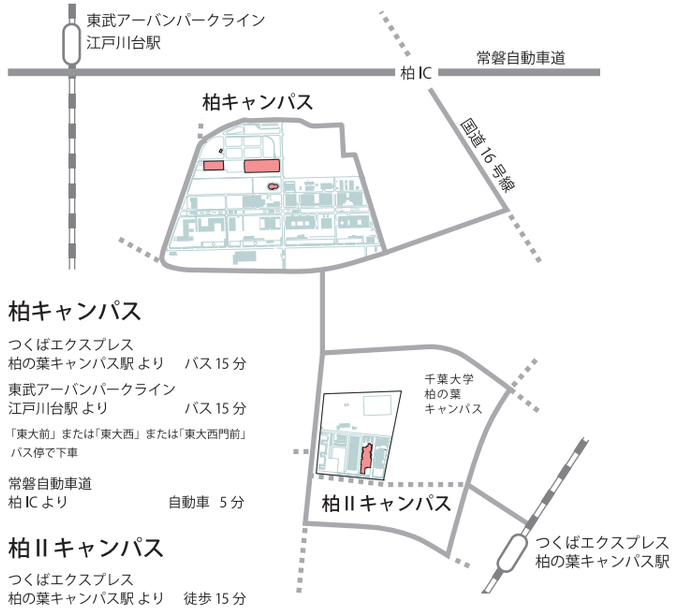
はじめて生研ニュースの編集をお手伝いさせていただきました。この機にアーカイブを見直し、改めて活動をまとめて発信する生研ニュースの重要性を感じました。今回の号では、素晴らしい研究成果の報告もあり、生研の研究活力が垣間見えました。所内外でのイベントが増え、非常に盛況な様子が報告されました。留学生も生研での研究活動を楽しんでいるようです。また、岡田恒男名誉教授が日本学士院会員に選ばれるなど大変喜ばしい報告もありました。巻頭でも述べましたが、岡部前所長から年吉新所長へとバトンタッチするタイミングですが、生研構成員の皆様にはアクティビティを益々高めていただき、生研ニュースに投稿頂ければと思います。

（大内 隆成）

■東京大学 生産技術研究所 広報室
〒 153-8505　東京都目黒区駒場 4-6-1
（03）5452-6017 内線 56018、56864
■編集スタッフ
佐藤　洋一・林　憲吾・松山　桃世・古川　亮
山川　雄司・菅野　裕介・大内　隆成・今井公太郎
楠井　美緒・岡田麻記子・山田　雅之・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/

CAMPUS MAP

■柏キャンパスへの案内図



柏キャンパス

つくばエクスプレス
柏の葉キャンパス駅 より　バス 15 分

東武アーバンパークライン
江戸川台駅 より　バス 15 分

「東大前」または「東大西」または「東大西門前」
バス停で下車

常磐自動車道
柏 IC より　自動車 5 分

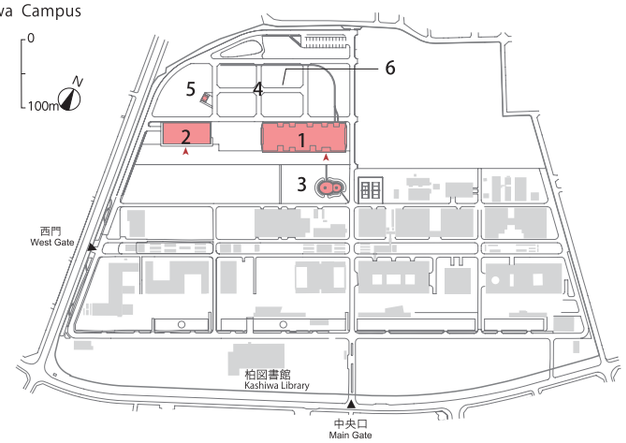
柏 II キャンパス

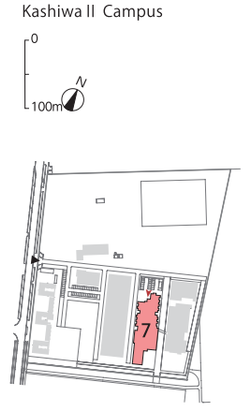
つくばエクスプレス
柏の葉キャンパス駅 より　徒歩 15 分
バス 5 分

ＪＲ・東武線
柏駅 より　バス 20 分

「柏の葉公園中央」または「柏の葉高校前」
バス停で下車

■キャンパス内配置図





1 研究実験棟 I
Research and Testing Complex I

2 研究実験棟 II
Research and Testing Complex II

3 ホワイトライノ II /
テンセグリティ構造モデルスペース
White Rhino II / Tensegrity Space

4 ITS R&R 実験フィールド
ITS R&R Experiment Field

5 REハウス /
再生可能エネルギー環境試験建屋
RE House /
Test House for Renewable Energy and Environment

6 コンクリート供試体暴露場
Exposure Test Field For Concrete

7 産学官民連携棟
Kashiwa II Cooperation Hub

➤ 建物入口　Building entrance

TRANSPORTATION NETWORK

◤ 駒場リサーチキャンパス

小田急線／東京メトロ千代田線
　東北沢駅（小田急線各停のみ）より徒歩8分
　代々木上原駅より徒歩12分

Odakyu Line/Tokyo Metro-Chiyoda Line
　8-min walk from Higashi-Kitazawa Station
　12-min walk from Yoyogi Uehara Station

京王井の頭線（いずれも各停のみ）
　駒場東大前駅より徒歩10分
　池ノ上駅より徒歩10分

Keio Inokashira Line
　10-min walk from Komaba Todaimae Station
　10-min walk from Ikenoue Station

◤ 柏キャンパス

つくばエクスプレス
　柏の葉キャンパス駅よりバス15分

Tsukuba Express Line
　15-min by bus from Kashiwanoha-campus Station

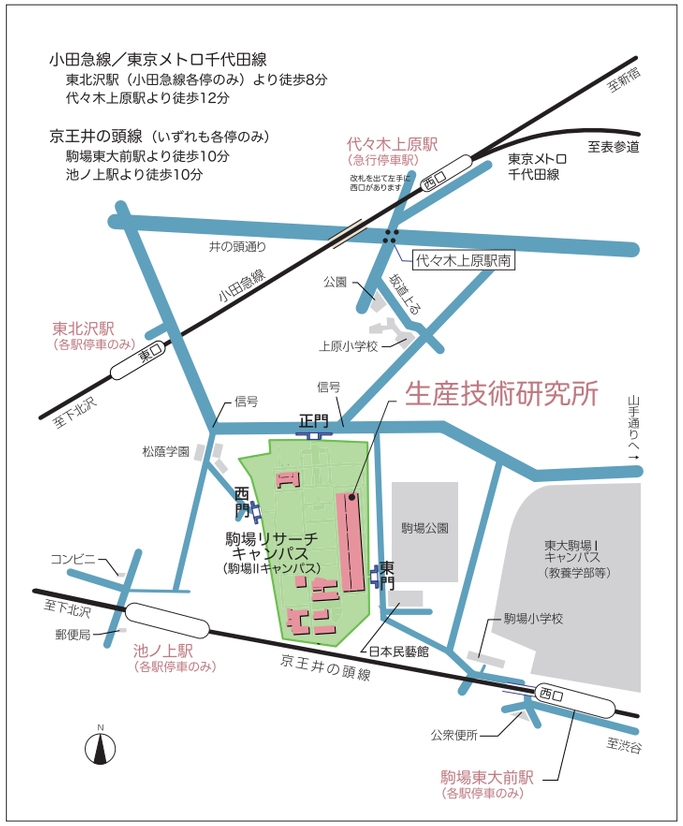
◤ 柏 II キャンパス

つくばエクスプレス
　柏の葉キャンパス駅よりバス5分、または徒歩15分

Tsukuba Express Line
　5-min by bus or 15-min walk from Kashiwanoha-campus Station

CAMPUS MAP

■駒場リサーチキャンパスへの案内図



今号では各キャンパスへの案内図、キャンパス内配置図および総合研究実験棟（An 棟・As 棟）、研究棟（B 棟～ F 棟）内配置図を掲載しています。

- 自動車・オートバイで入構する場合は、正門からのみの入構となります。
- 正門（大扉）は朝7時30分に開門、夜9時30分に閉門となっています。（土日・祝日閉門）
  なお、守衛所側小扉は24時間開門しています。
- 東門・西門については、平日朝8時～夜8時までは開放で、その他の時間帯はカードでの入構となっています。（日・祝日閉門）

■キャンパス内配置図

1 総合研究実験棟（An棟）
General Research Experiment Bldg. (An Block)
- コンベンションホール　Convention Hall
- 大会議室　Main Conference Room
- 小会議室（1～3）　Small Conference Room(1~3)
- 中セミナー室（1）　Medium Seminar Room(1)
- 小セミナー室（1，2）　Small Seminar Room(1,2)

総合研究実験棟（As棟）
General Research Experiment Bldg. (As Block)
- 中セミナー室（2～5）　Medium Seminar Room(2~5)
- 小セミナー室（3～6）　Small Seminar Room(3~6)

2 研究棟（B-F棟）
Research Bldg. (B-f Block)
- 会議室（3，4）　Seminar Room(3,4)
- 大セミナー室　Main Seminar Room
- ラウンジ（C棟、E棟）　Lounge (C, E)

3 研究棟（S棟）（60年記念館）
Research Bldg. (S Block)
- プレゼンテーションルームPresentation Room
- 会議室（S108，S207）　Seminar Room(S108, S207)

4 研究棟（T棟）
Research Bldg. (T Block)

5 試作工場
Central Workshop

6 食堂棟
Restaurant & Meeting Room
- ダイニングラボ　Dining Lab
- 中セミナー室（6）　Medium Seminar Room(6)

7 図書棟
Library

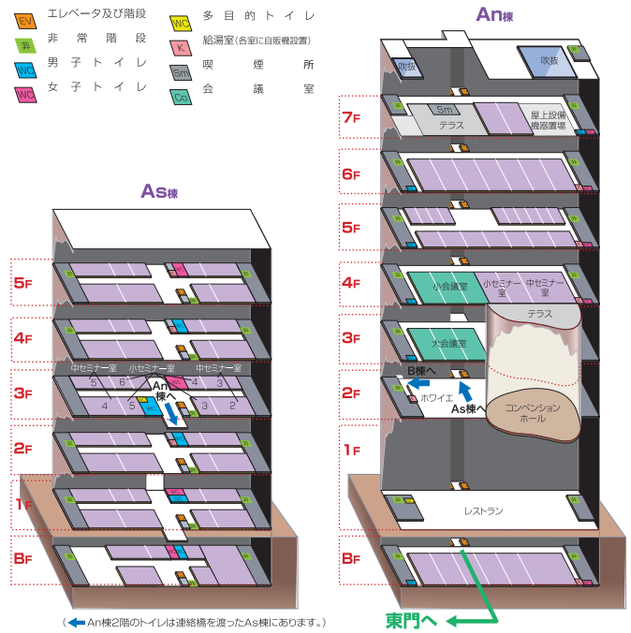
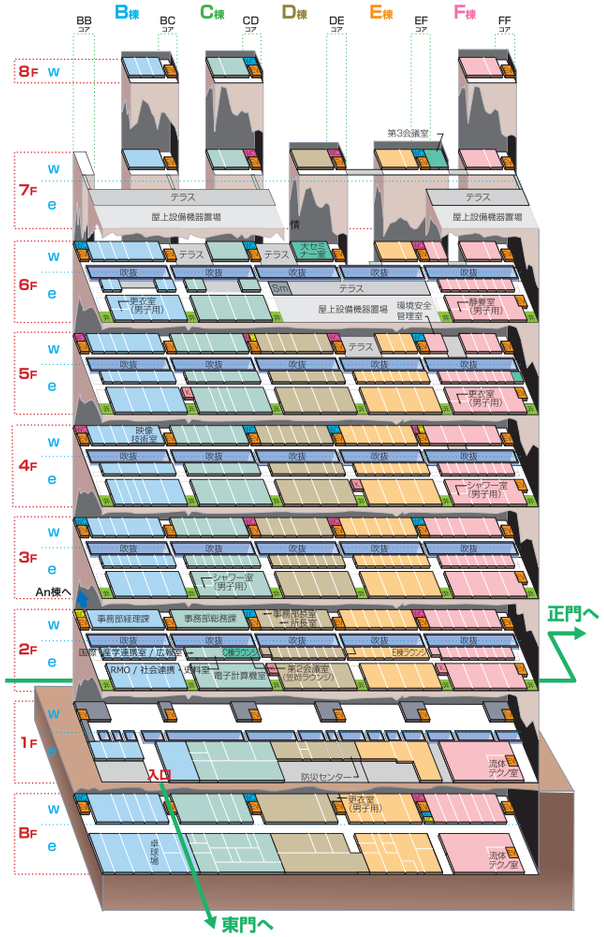
先端科学技術研究センター
Research Center for Advanced Science and Technology

連携研究棟（CCR棟）
Center for Collaborative Research Bldg. (CCR Bldg.)

建物入口 Building entrance

- An棟、As棟、研究棟（B～F棟）の入口は、カードキーシステムで管理されており、平日の朝8時～夜8時以外は施錠されていますので、カードキーで解錠して入ることになります。施錠の時間帯に来所の場合は、各棟入口に備え付けの内線電話をご利用ください。
  なお、As棟3階とAn棟2階、An棟2階とB棟2階は、渡り廊下でつながっています。
- キャンパス内は物品搬入などの特別な場合を除いて、自動車・オートバイの通行は禁止です。自動車は、東側およびAs棟南側の駐車場に駐車してください。自転車は、ピロティの駐輪台を使用してください。オートバイは、正門東側のオートバイ専用駐車場に駐車してください。ピロティの駐輪スペースに置くことはできません。
  また、ピロティ内の自転車走行は禁止です。

■総合研究実験棟（An棟、As棟）、研究棟（B棟～F棟）内配置図



- 部屋番号は、アルファベット大文字が棟名を、小文字が方位（eが東側、wが西側、nが北側、sが南側、cが中央）を、3桁の数字の最初が階数（地下の場合はB）を表しています。下2桁の数字は、その区域内での各部屋の番号に対応しています。
  最初のアルファベットが両方大文字の場合は、各コア部（棟の間）を表しています。
  （例：Cw-503→C棟西側5階、Be-B04→B棟東側地下、DE-2C→DEコア2階中央）
- エレベーター・階段は、各棟の西側のみに設置されています。
- F棟4階以上の西側部分の廊下は、一部、屋外に出る構造となっています。
- B棟7・8階へはBC部コア部エレベーターを、F棟8階へはFFコア部エレベーターをご利用ください。