

室蘭工業大学-学報

NO.679



本学卒業生が「第13回 京都建築賞」京都建築賞部門にて優秀賞を受賞
(24ページに関連記事あり)

2026年 5月号

目次

◇ トピックス ◇

「産学連携で挑む、脱炭素社会への革新」鉄鋼由来ガスから新素材を創出する最前線の研究交流会を開催	1
令和7年度学位記授与式を挙	3
学生広報スタッフむろこーほーが「HAPPY WOMAN大学生サミット2026」に参加し、入賞	4
アルツハイマー型認知症の予防を目標に！患者由来iPS細胞の培養上清中で「アミロイド凝集阻害」を迅速評価 - 新スクリーニング法HaiDapを開発し、細胞ベース試験との“橋渡し”に成功 -	6
室蘭工業大学広報誌「蘭岳 (RANGAKU)」-No.153-を発行	9
令和7年度教職員向けBox活用セミナーを開催	10
本学学生が令和7年度電気学会優秀論文発表賞 (IEEJ Excellent Presentation Award) を受賞	11
【My Day with Copilot】Microsoft 365 Copilot 説明会を開催	12
【My Day with Copilot】Microsoft 365 Copilot ワークショップを開催	13
パブリックリレーションズオフィスニュースレター第7号を発行	15
令和8年度入学宣誓式を挙	16
複雑な背景に埋もれたマイクロプラスチックの「種類」・「形状」・「分布」を瞬時に識別・観察する手法の開発に成功	17
— 北海道をフィールドとした「共創による価値づくり」— を可視化するロビー展示を開始	20
学術分野別のTHE世界大学ランキング2026「Engineering」で1251+位にランクイン	23
本学卒業生が「第13回 京都建築賞」京都建築賞部門にて優秀賞を受賞	24

◇ 情報・資料 ◇

令和8年度科学研究費助成事業の交付内定	25
---------------------	----

◇ 外部資金 ◇

民間等との共同研究の受入れ	31
受託研究等の受入れ	32
奨学寄附金の受入れ	33

◇ 人 事 ◇

人事異動	34
表彰	35
訃報	37

◇ 会 議 ◇

学内各種委員会等の開催..... 38

◇ 日 誌 ◇

学内行事・学外行事..... 39

◇ 人物図鑑 ◇

室蘭工業大学人物図鑑 part.47～48 40

トピックス

「産学連携で挑む、脱炭素社会への革新」鉄鋼由来ガスから新素材を創出する最前線の研究交流会を開催

令和8年3月19日(木)、本学教育・研究4号館H320において「鉄鋼環境基金助成研究 技術交流会」を開催しました。

本交流会は、鉄鋼産業と環境技術の3融合による持続可能社会の実現を目指し、令和7年度採択課題の中から選定された研究について、産学の第一線の関係者が一堂に会して議論する貴重な機会として実施されたものです。

当日は「鉄鋼産業由来の廃棄ガスを資源へと転換し、SDGsに貢献するバイオポリマーを創出する」という先進的な研究テーマのもと、進捗報告と活発な意見交換が行われました。鉄鋼関連企業の専門家からは、実用化を見据えた具体的かつ示唆に富む意見が多数寄せられ、研究の社会実装に向けた大きな一歩となりました。

さらに研究室見学では、学生が主体となって研究内容を紹介し、来訪者からは「理解しやすく、レベルが高い」と高い評価をいただき、本学における教育と研究の融合の成果を強く印象づける機会となりました。

本学は、今後も産業界との連携を通じて、環境・エネルギー分野における革新的技術の創出と社会実装を推進してまいります。

【実施概要】

○研究テーマ

「鉄鋼産業由来の廃棄ガスを利用したSDGs実現型バイオポリマー産生」

張 裕喆 (室蘭工業大学 大学院工学研究科 教授)

関 千草 (室蘭工業大学 大学院工学研究科 助教)

Dr. M. V. Reddy (University of Kentucky)

○プログラム

15:00～16:00 進捗状況報告および質疑応答
(張 教授)

16:00～17:00 研究室見学
(関研究室、微生物工学研究室)

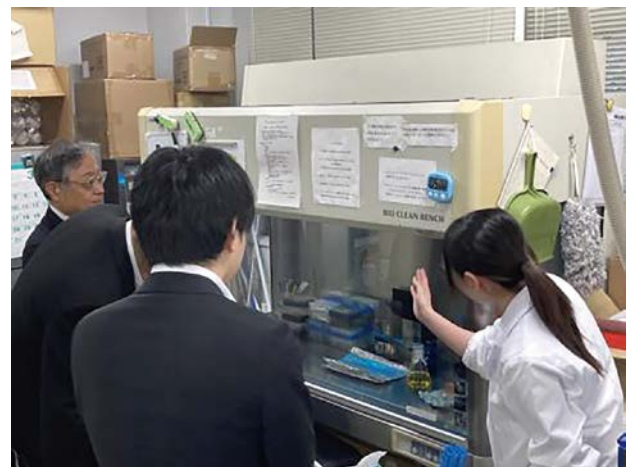
17:30～ 懇親会

【参加企業・団体】

日本製鉄株式会社、JFEスチール株式会社、株式会社神戸製鋼所、大同特殊鋼株式会社、一般財団法人日本鉄鋼連盟、公益財団法人鉄鋼環境基金 ほか関係者の皆様



研究室見学①



研究室見学②



研究室見学③



研究室見学④

令和7年度学位記授与式を挙

令和8年3月23日(月)に学位記授与式を挙

○各学位授与者数

・理工学部第4回学位記授与者	560名
・工学部第74回学位記授与者	2名
・大学院博士前期課程第60回学位記授与者	220名
・大学院博士後期課程第34回学位記授与者	9名
・論文博士学位記授与者	1名



学生広報スタッフむろこーほーが 「HAPPY WOMAN大学生サミット2026」に参加し、入賞

令和8年3月20日(金)、チカホ（札幌駅前通地下歩行空間 北3条交差点広場）にて「HAPPY WOMAN FESTA 2026 HOKKAIDO」が開催されました。本イベントのステージプログラムの一つとして行われた「HAPPY WOMAN大学生サミット2026」に本学の学生広報スタッフ「むろこーほー」の牛島さんが参加し、見事入賞しました。

当日は「Period to Future~生理から考える！私たちの未来」と題して、道内4大学、計5チームがさまざまな切り口から女性にとってより良い未来への解決策をプレゼンテーションにて提案しました。

牛島さんは「生理」というテーマに対して「男性も当事者として考える生理」と題し、男子学生が9割を占める本学の男子学生ならではの視点から、発表者の中で唯一の男性として挑むという難しい環境下でありながらも堂々としたプレゼンテーションを披露し、全5チーム中2位となる「HAPPY HUMAN賞」を受賞しました。

※HAPPY WOMAN FESTA 2026 HOKKAIDOとは、

国際女性デー（3月8日）に合わせて札幌で開催される、北海道最大級の“女性の生き方・健康・働き方”をテーマにしたイベントで、女性のウェルネス（心と体の健康）とエンパワーメント（自分らしく生きる力）を応援する企画が多数行われます。今回で北海道での開催は4回目となります。

【受賞コメント】

今回の発表を支えてくださった、本学総務広報課の皆様とイベント関係者の皆様、原稿作成の際にアドバイスをくださった周りの友人や家族に改めて感謝を申し上げます。

今回の発表を通し、生理に関する問題に限らず、社会の諸問題に対し、時に当事者としての自覚を持つことの重要性を、一人でも多くの人に認識してもらえると幸いです。

また、自身としては、多様な考えを研究者の視点に落とし込み、社会の発展に貢献できるよう努めます。



プレゼンテーションを行うむろこーほー牛島さん



会場で記念撮影



表彰式の様子



HAPPY WOMAN実行委員会 北海道支部長 松本裕子様との記念撮影の様子（左：松本様 右：牛島さん）



アルツハイマー型認知症の予防を目標に！ 患者由来iPS細胞の培養上清中で「アミロイド凝集阻害」 を迅速評価 —新スクリーニング法HaiDapを開発し、 細胞ベース試験との“橋渡し”に成功—

室蘭工業大学大学院工学研究科の倉賀野正弘助教と徳樂清孝教授および株式会社カネカ再生・細胞医療研究所の西下直希博士らの研究グループ ※1は、アルツハイマー病の原因と考えられるアミロイド β ($A\beta$) の凝集を阻害する素材を、患者由来iPS細胞から分化させた神経細胞の培養上清を用いて迅速・低コストに評価できる新しいスクリーニング手法 HaiDapを開発しました。従来のin vitro 試験とiPS細胞ベース試験の結果のズレを埋める「中間評価系」として機能し、創薬初期段階の実効性検証を加速することが期待されます。この研究成果は、令和8年3月24日に、国際学術雑誌「Nature Communications」に掲載されました。

【研究のポイント】

- 患者由来iPS神経細胞の培養上清中で $A\beta$ 凝集阻害活性を評価することで、アルツハイマー病の予防や治療への効果が期待される $A\beta$ 凝集阻害物質を、少量・省コストで効率的に探索する新手法HaiDap (High-throughput screening technology for Aggregation Inhibitors of Diseased cell-derived Aggregative Proteins) を確立。
- tau、 α -シヌクレイン、Serum Amyloid Aなど、様々な疾患（パーキンソン病、AAアミロイドーシスなど）の発症に関与する他の凝集性タンパク質へも展開可能。
- 22種の植物抽出物を評価し、Orthosiphon aristatusz（ネコノヒゲ）、Syzygium aromaticum（チョウジ）、Geranium yesoense（エゾフウロ）の3種がHaiDapとiPS細胞ベース試験の両方で有効と確認。

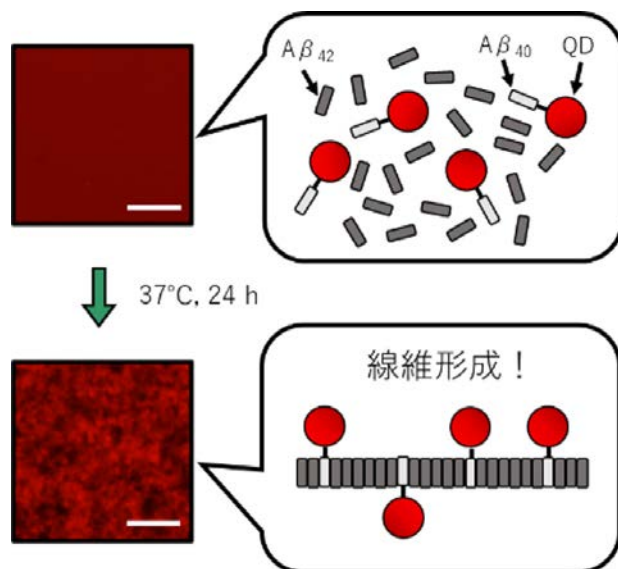
【研究の背景】

創薬初期では多くが試験管内（in vitro）でスクリーニングされますが、そこで選ばれた化合物が細胞・生体では効かないことが少なくありません。患者由来iPS細胞を用いる試験系は有望な一方、時間・コスト負担が大きく、多数候補の評価には不向きでした。さらに、培地

添加物のアルブミンが $A\beta$ 凝集を強く抑制してしまい、凝集阻害活性の正確な判定を妨げることが課題でした。

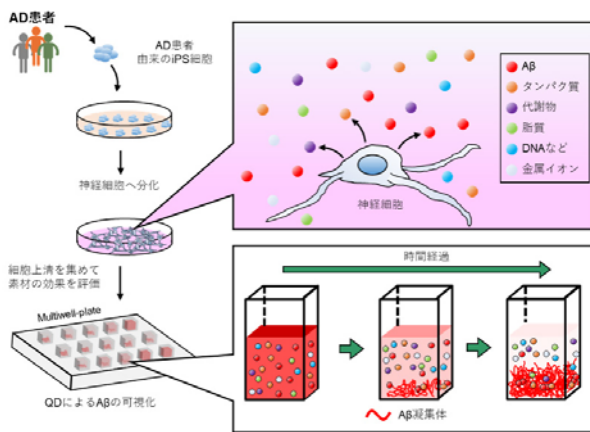
【研究の内容】

本研究では、室蘭工業大学が開発した量子ドット（QD）による $A\beta$ 凝集過程の可視化法を応用したタンパク質凝集抑制物質の微量ハイスループットスクリーニングシステム（特許第7166612号、PCT/JP2019/51077）と、株式会社カネカ 再生・細胞医療研究所のiPS細胞培養技術を組み合わせ、患者iPS細胞から分化誘導した神経細胞の培養上清中で凝集阻害物質をスクリーニングする新たなスクリーニング手法 High-throughput screening technology for Aggregation Inhibitors of Diseased cell-derived Aggregative Proteins (HaiDap) を開発しました。



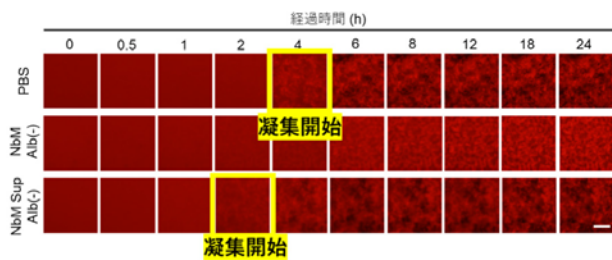
QDによる $A\beta$ 凝集過程の可視化法のイメージ

トピックス



培養上清を用いたAβ凝集阻害素材の探索の概念図

Aβは、一般的な実験で用いられる生理的塩濃度の溶液（PBS）よりも培養上清中で早期に凝集開始し（PBS約4時間、培養上清約2時間）、細胞分泌由来の低分子やAβオリゴマーが凝集促進に寄与することを示しました。



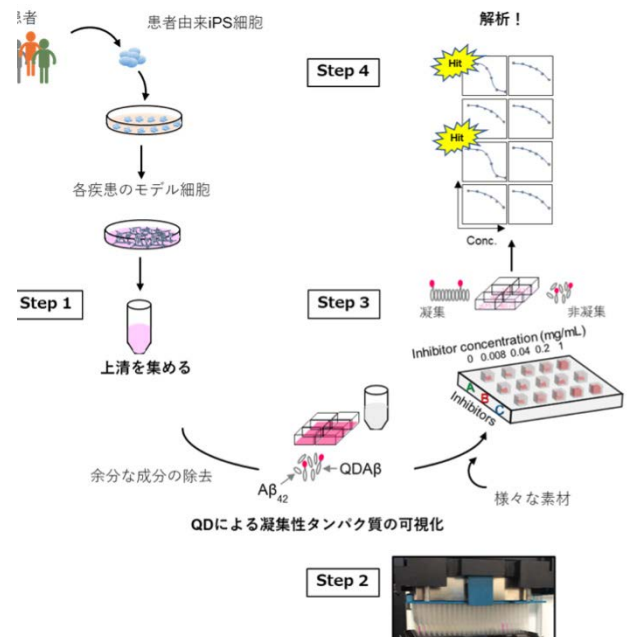
培養上清中でのAβ凝集の促進

さらに、自動化MSHTSと組み合わせて22種の植物抽出物を評価。3種（*O. aristatus*、*S. aromaticum*、*G. yesoense*）はHaiDapで有効で、iPS細胞ベースの生細胞試験でもAβ凝集抑制を再現しました。

本手法は、アルツハイマー病の原因と考えられるAβに限らず、タウ、α-シヌクレイン、Serum amyloid Aなど他の凝集性タンパクの凝集可視化にも適用可能であることが確認できました。

【今後の展開】

- 患者・疾患サブタイプごとの培養上清を用いた個別化スクリーニング（オーダーメイド創薬）への展開
- αシヌクレインやtau、Serum amyloid Aなど病態関連分子を含む環境での疾患横断の評価系としての拡張。
- 動物実験前の効率的な絞り込みにより、開発コスト・期間のさらなる短縮に貢献



【論文情報】

- 論文名：A high-throughput conditioned-media-based screening system identifies inhibitors of aggregation induced by iPSC-secreted amyloid β
- 雑誌名：Nature Communications
- 著者名：Masahiro Kuragano, Naoki Nishishita, Koki Araya, Akira Kobayashi, Taro Q.P. Noguchi, Kenichi Watanabe, Shinya Watanabe, Stefan Baar, Koji Uwai, Kiyotaka Tokuraku
- DOI： <https://doi.org/10.1038/s41467-026-71078-8>

【備考】

※1 研究グループ構成員
 室蘭工業大学 大学院工学研究科 化学生物工学ユニット
 倉賀野正弘 助教、徳樂清孝 教授、上井幸司 准教授、博士前期課程2年 荒谷康貴 氏、室蘭工業大学 大学院工学研究科 システム情報学ユニット 渡邊真也 教授、Stefan Baar 博士、株式会社カネカ 再生・細胞医療研究所 西下直希 博士、小林明 氏、都城工業高等専門学校 物質工学科 野口太郎 教授、帯広畜産大学 グローバルアグロメディシン研究センター 渡邊謙一 准教授
 プレスリリース原文は [こちらから](#)

【用語解説】

- アミロイドβ（Aβ）：アルツハイマー病で脳内に異常凝集・沈着するタンパク質断片。
- 量子ドット（QD）：蛍光性半導体ナノ結晶。タンパク質凝集のリアルタイム可視化に利用。
- α-シヌクレインは：パーキンソン病に関連する病原性

トピックス

タンパク質。α-シヌクレインの異常な凝集と蓄積は神経細胞死を引き起こす。

- EC50：半数効果濃度。値が小さいほど強い抑制活性を示す指標。
- iPS細胞：体細胞から作製した多能性幹細胞。患者由来細胞で疾患モデルを作成可能。
- Serum amyloid A：炎症によって肝臓から生成される血中タンパク質。AAアミロイドーシスの原因としても知られている。
- tau：タウは微小管結合タンパク質。アルツハイマー病患者の脳において凝集し、神経原線維変化(NFT)を形成する。アルツハイマー病のほか、タウオパチーと呼ばれる神経変性疾患でも観察される。

【謝辞】

本研究はJSPS科研費 JP24K08627 (K.T.)、JST 共創の場形成支援プログラム (COI-NEXT) JPMJPF2213 (K.T.) の支援を受けました。TEM観察は文部科学省「ARIM」の支援を受け実施しました(課題番号 JPMXP1222CT 0078)。

【研究に関する問い合わせ】

室蘭工業大学 大学院工学研究科
教授・クリエイティブコラボレーションセンター長
徳楽 清孝

E-mail : tokuraku@muroran-it.ac.jp

室蘭工業大学広報誌「蘭岳 (RANGAKU)」 -No.153-を発行

室蘭工業大学広報誌「蘭岳」(年2回発行) No.153号
を発行いたしました。

蘭岳は、昭和44年3月30日に記念すべき第1号が刊行
され、学生、同窓生、市民、教職員など幅広い皆様に、

室工大の今を伝えてきました。

これからも室蘭工業大学が学生、同窓生、市民の皆様
などにとって、「室工大の今をより親しみやすく、理工
学を身近に感じられる広報誌」を目指していきます。

～目次～



- (特集) [Seeds+Needs](#)
お荷物を、お宝へ。地域活性視点での空き家活用のはなし
室蘭工業大学 もの創造系領域 建築学ユニット 教授 真境名達哉
- (新企画) [ノスタルジック酒場](#)
- (インタビュー byむろこーぼー) [大先輩は、なぜ、そこに？](#)
室工大OB 佐藤慎吾氏 (パナソニックITS株式会社 室蘭開発室 室長) ×
学生広報スタッフむろこーぼー 牛島嘉彪さん
- (研究紹介) [RANGAKU Congress](#)
よく吸着し、脱離も簡単にできるアンモニア吸着剤の研究で環境
負荷の低減と新エネルギーの社会実装の両方を後押し
- (オリジナルグッズ紹介) [室工大アイテムコレクション](#)
ノブキクッキー / 白糠アイヌに親しまれてきた植物「ノブキ」と、
道内産の食材を、色とりどりのクッキーに。
- (学内ニュース) [ムロびょんTOPICS](#)
- (サークル紹介) [2/76 GRAFFITI](#) バーベルクラブ/管弦楽団
- (インフォメーション) [室蘭工業大学「珍事件」](#)
- (大学周辺スポット紹介) [とりあえず行くべ、中島町!](#)

令和7年度教職員向けBox活用セミナーを開催

令和8年2月20日(金)、教職員を対象にクラウド型コンテンツ管理基盤「Box」の効果的な活用方法を学び、日常業務の効率化に役立てることを目的としたセミナーを開催しました。

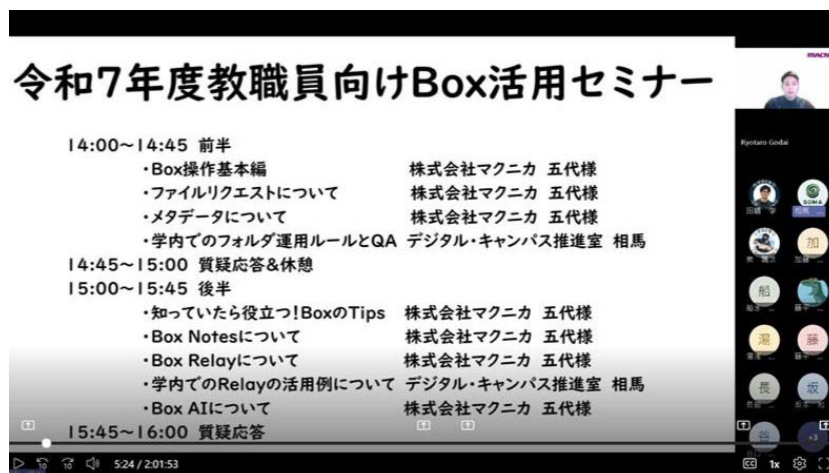
本セミナーは本部棟3階大会議室とオンラインのハイブリッド形式で開催され、会場参加とオンラインを合わせて約30名が参加しました。

当日は、デジタル・キャンパス推進室Boxタスクフォースのメンバーによる学内の運用ルールの説明に加え、本学のBox導入パートナーである株式会社マクニカの担当者を講師に迎え、基本操作から高度な活用方法まで幅広

い内容が紹介されました。

前半では、Boxの基本操作、ファイルリクエスト機能、メタデータの活用方法、学内フォルダの運用ルールなどが取り上げられました。休憩を挟んだ後半では、すぐに業務に活かせるTipsやBox Notes、Box Relayによる業務自動化の機能、さらには今後の活用が期待されるBox AIについての説明が行われ、参加者からは活発な質問が寄せられました。

本学では、デジタルツールの活用促進を通じて、教職員の業務環境の向上と業務効率化を引き続き推進してまいります。



セミナーの様子

本学学生が令和7年度電気学会優秀論文発表賞 (IEEJ Excellent Presentation Award) を受賞

令和7年11月2日(日)と3日(月)に、室蘭工業大学にて開催された令和7年度 電気・情報関係学会北海道支部連合大会において、本学大学院情報電子工学系専攻電気電子工学コースの藤田優音さんが「電気学会 優秀論文発表賞 (IEEJ Excellent Presentation Award)」を受賞しました。

本賞は、大会での発表内容および質疑応答が特に優秀と認められた若手研究者に贈られるもので、この度、厳正なる審査の結果、高压技術を用いた熱電材料の開発手法が高く評価されての受賞となりました。その栄誉を称え、電気学会より表彰状とメダルが授与されました。

《概要》

藤田 優音 (大学院情報電子工学系専攻電気電子工学コース2年 関根研究室)

令和7年度電気・情報関係学会北海道支部連合大会
優秀論文発表賞

「スクッテルダイト系熱電材料 $\text{Sn}_x\text{Co}_4\text{Sb}_{12-y}\text{Tey}$ の高压合成と熱電特性」2025年11月2日 (共同研究者:関根ちひろ)

<https://www.ieice.org/hokkaido/shibukai2025/program/program.html>

熱電材料は熱エネルギーと電気エネルギーを直接変換可能な材料であり、熱電材料を利用した熱電発電は、温

度差を与えるだけで発電可能であるため、未利用の熱エネルギーを有効活用することができ、エネルギー問題解決への貢献が期待されています。次世代の熱電材料としてスクッテルダイト化合物 CoSb_3 が注目されていますが、熱伝導率が高いという欠点があります。本研究では、 CoSb_3 のSbサイトのTe置換とSn充填を同時に行った試料を高压合成法によって作製することに成功し、熱伝導率が大きく低減することを見出しました。本研究で開発した手法は、スクッテルダイト系熱電材料の性能の向上に有効であることを示しており、今後の高性能熱電材料開発に貢献できるものと期待されます。

《藤田 優音さんからの受賞コメント》

この度は、電気学会 優秀論文発表賞という栄誉ある賞を賜り、誠に嬉しく思います。大変光栄に思うとともに、身の引き締まる思いです。本研究は、日頃よりご指導いただいている関根ちひろ教授をはじめ、共に議論を重ねてきた研究室のメンバー、ならびにこれまで研究室を支えてこられた卒業生の先輩方のご助力あつての成果であり、心より感謝申し上げます。本研究をもって私の研究活動は一区切りとなりますが、今回の受賞を励みに、今後も本研究で得た経験を糧として精進してまいります。



電気学会 優秀論文発表賞 (IEEJ Excellent Presentation Award) を受賞した 藤田優音さん



授与された表彰状とメダル

【My Day with Copilot】 Microsoft 365 Copilot 説明会を開催

令和8年3月18日(水)にデジタル・キャンパス推進の一環として、生成AIの理解促進と利活用に関する基本的な知識の共有を目的に、「My Day with Copilot」と題したMicrosoft 365 Copilot 説明会を開催しました。

近年、企業や大学などにおいて生成AIの利活用が急速に進む中、本学では昨年全学事務部門に「Microsoft 365 Copilot」を導入したところ。令和8年4月からはMicrosoft 365 Copilotのライセンス数を拡大することを決定しており、教員の業務における活用可能性について検討を進めています。

本説明会は、こうした取り組みの一環として、Microsoft 365 Copilotの概要や特徴をはじめ、セキュリティの考え方や利用上の注意点について理解を深めることを目的に

実施されました。当日は、大学会館多目的ホールを会場とし、オンラインとのハイブリッド形式で開催され、約40名の教職員や技術職員が参加しました。

説明会では、デジタル・キャンパス推進室の齊藤室員から学内データを安全に取り扱いながら生成AIを活用するための基本的な考え方が示され、Microsoft 365 Copilotを業務に取り入れる際の留意点について具体的な説明が行われました。参加者にとって、今後の業務における生成AI活用を検討するための基礎的な理解を深める機会となりました。本説明会は、本学における生成AI活用の取り組みを進める上での重要な一歩となりました。



セミナーの様子

【My Day with Copilot】 Microsoft 365 Copilot ワークショップを開催

令和8年3月18日(水)、19日(木)の2日間、大学会館多目的ホールにおいて、デジタル・キャンパス推進の一環として、生成AIの実践的な活用方法を検討することを目的に、教員、学生、職員を対象としたワークショップを開催しました。

3月18日(水)の13時からは、「My Day with Copilot」と題した教員向けのMicrosoft 365 Copilotワークショップを開催し、日々の教員業務を題材に、どのような場面で生成AIを活用できるかを参加者同士で考え、意見交換を行いました。業務の効率化につながりそうな作業や、生成AIに期待する役割について具体的な声が挙がり、今後の活用検討や支援の方向性を考える実践的な機会となりました。

同日の夕方には、本学学生を対象とした「生成AIユースケースコンテスト」を開催しました。本イベントでは、授業や課題、アルバイト、就職活動の準備、サークル活動など、学生生活のさまざまな場面において、生成AIをどのように活用できるかをテーマに、自由な発想でアイデアを共有しました。生成AIに関心を持ち始めた学生から、すでに活用経験のある学生まで、幅広い層が参

加し、活発な意見交換が行われました。

また、翌3月19日(木)の午前中には、事務職員および技術職員を対象としたMicrosoft 365 Copilot エージェントワークショップを開催しました。本ワークショップでは、有償版Microsoft 365 Copilotの機能の一つであるエージェントビルダーを用いて、業務に役立つエージェントを実際に作成する実践的な内容が行われました。参加者は操作を体験しながら、業務への応用方法を学び、成果を共有しました。

なお、この2日間に渡ったワークショップでは、生成AI活用支援を行うEngage Squared株式会社様にご支援いただき、生成AI活用支援を行う企業の視点からコメントやフィードバックが提供されました。生成AI活用の考え方に触れる貴重な機会となり、優秀なアイデアを発表した参加者にはMicrosoft Copilotのオリジナルグッズが贈られるなど、終始活気のあるイベントとなりました。

今後も本学では、生成AIをはじめとするデジタル技術の活用に積極的に取り組んでいきます。



教員向けワークショップの様子①



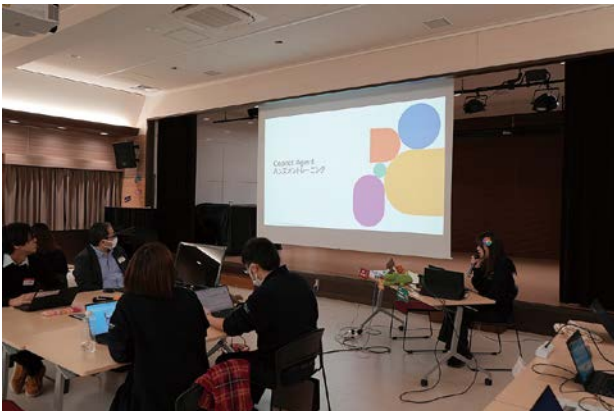
教員向けワークショップの様子②



学生向け生成AIユースケースコンテストの様子①



学生向け生成AIユースケースコンテストの様子②



エージェントワークショップの様子①



エージェントワークショップの様子②

パブリックリレーションズオフィスニュースレター 第7号を発行

室蘭工業大学MONOづくりみらい共創機構パブリックリレーションズオフィスは「室蘭工業大学の知られざる価値を地域に届ける」ことを目標に活動しています。その活動の一つとして定期的にニュースレターを発行しています。

今回ご案内するニュースレター第7号は、「エネルギー

輸送の未来を担う「抵抗ゼロ」の高温超電導線材」金沢新哲准教授の記事です。

是非ご覧いただき、[アンケート](#)へのご回答をお願いいたします。

過去のニュースレターは以下リンクからご覧ください。
[MONOづくりみらい共創機構HP](#)



高温超伝導の研究を始めたきっかけを教えてください。

私の研究がスタートしたのは、2007年です。当時はパナソニックに勤務していましたが、物理学的な興味から、超伝導の研究を始めました。超伝導の研究は、エネルギーの効率化に大きく貢献する可能性があります。

高温超伝導線材の開発を目指す研究の魅力と課題はなんですか。

魅力としては、エネルギー効率の向上と環境負荷の低減です。課題としては、材料の安定性やコストの高さです。また、超伝導状態を維持するための冷却システムも大きな課題です。しかし、成功すれば、社会に大きな貢献ができると思います。

その一方で、超伝導材料の開発には、基礎的な物理学的な理解が必要です。超伝導現象のメカニズムを完全に理解することは、まだ難しいです。しかし、近年の研究で、超伝導状態を維持するための新しい材料が開発されています。

研究の進捗や今後の展望について教えてください。

現在は、高温超伝導線材の性能向上に取り組んでいます。特に、電流密度の向上が重要な課題です。今後の展望としては、実用化に向けた研究を進めたいです。また、社会との連携も大切だと思います。

金沢さんが取り組んでいる具体的な研究について教えてください。

現在、私の研究室では超伝導材料の開発に取り組んでいます。超伝導材料は、電流をロスなく伝導できるため、エネルギー効率を大幅に向上させることができます。現在は、高温超伝導材料の開発に注力しています。特に、電流密度の向上が重要な課題です。

金沢さんの活動を社会的インパクト表現の9つの指標へ位置づけるとどうなりますか？

社会的インパクト表現の9つの指標は、研究の成果だけでなく、社会への貢献を評価するための指標です。私の研究は、エネルギー効率の向上を通じて、社会の持続可能性に貢献しています。特に、環境負荷の低減やコスト削減が大きな社会的インパクトをもたらしています。

Contact us

室蘭工業大学パブリックリレーションズオフィス

〒950-8585 北海道室蘭市水元町27番1号 | Email: office_pr@misu.ac.jp

Questionnaire

室蘭工業大学パブリックリレーションズオフィスアンケートにご回答ください。

<https://forms.office.com/g/K6Tg5k6w>

令和8年度入学宣誓式を挙行

令和8年度入学宣誓式を4月3日(金)に挙行了しました。

○各入学者数

・理工学部学士課程入学者数	638名
・編入学者数	39名
・大学院博士前期課程入学者数	238名
・大学院博士後期課程入学者数	8名



複雑な背景に埋もれたマイクロプラスチックの「種類」・「形状」・「分布」を瞬時に識別・観察する手法の開発に成功

室蘭工業大学 大学院工学研究科 趙 越 准教授は豊田工業大学 レーザ科学研究室 藤 貴夫 教授らと協力し、中赤外ハイパースペクトルイメージングを用いて、生体組織や混合試料の中に埋もれたマイクロプラスチックの「種類」・「形状」・「分布」を、分子固有の赤外吸収スペクトルに基づいて、広視野（約8.5mm×11.6mm）かつ高速（約8秒）に可視化・識別することに成功しました。本研究成果は、令和8年3月26日、学術誌「Talanta」にオンライン掲載されました。

《研究のポイント》

複雑な生体組織中に広範囲で埋蔵するマイクロプラスチック（※1）を、中赤外領域（※2）の分子振動吸収（※3）を利用することで、非破壊で可視化・分類することを可能とし、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリスチレンなど複数種類のマイクロプラスチックの「種類」・「形状」・「分布」を同時に識別できることを示した。

•従来、数十時間程度を要していた、広視野にわたる中赤外ハイパースペクトルイメージング（※4）を約8秒まで大幅に短縮することに成功し、この技術の実用性を大いに高めた。

《研究概要》

本研究では、中赤外ハイパースペクトルイメージング技術を用いて、広視野にわたる複雑な生体試料中に存在するマイクロプラスチックを迅速かつ高精度に検出・分類する手法を開発しました。従来の顕微分光法では、視野が限定されるうえ測定時間も長く、広範囲の解析が困難でしたが、本手法では広視野イメージングと分光情報を統合することで、短時間での網羅的かつ非破壊測定を可能にしました。

《研究の内容》

研究グループは、プラスチックの種類ごとに異なる「赤外光の吸収のしかた」に着目し、それを手がかりに物質を見分ける新しい観察手法を開発しました。特に中赤外と呼ばれる光の領域では、プラスチックの分子構造に応じて特有の吸収パターンが現れるため、その情報に基づいて、プラスチックの種類を識別することができます。

本研究では、この性質を利用し、試料の広範囲を一度に観察し、物質の「種類」・「形状」・「分布」を同時に調べることができる「中赤外ハイパースペクトルイメージング」技術を構築しました。従来の方法では、1点ずつ順番に物質の種類を測定していく必要があり、広範囲を調べるには長い時間がかかっていましたが、本手法では一度の測定で広視野の情報をまとめて取得できるため、数秒程度で解析を完了することができます。さらに、本手法は試料を壊したり特殊な処理を施したりすることなく、そのままの状態を観察できる「非破壊測定」である点も特徴です。これにより、生体組織のような繊細な試料に対しても、構造を保ったまま、内部に存在するマイクロプラスチックを調べることが可能となりました。

図1はマウスの胚の組織切片の中に、ポリプロピレン（PP）、ポリエチレン（PE）、ポリスチレン（PS）、ポリ塩化ビニル（PVC）、ポリエチレンテレフタレート（PET）という5種類のマイクロプラスチック粒子を埋め込み、それらを本手法で観察した結果です。それぞれのプラスチックを正確に見分けるとともに、「どこにどの種類のマイクロプラスチックがあるか」を広範囲にわたって一目で分かる形で可視化することに成功しました。

このように、本研究で開発した手法は、「広い範囲を一度に」「短時間で」「試料を壊さずに」解析できるという特長を併せ持っており、従来の分析法では難しかった複雑な試料中のマイクロプラスチックの分布を効率よく調べることを可能としています。

《今後の展望》

本技術は、マイクロプラスチックがどこにどのように分布しているかを広視野かつ高速に把握することで、環境中や生体内におけるマイクロプラスチックの挙動や蓄積の傾向をより正確に理解することが可能になります。これは、マイクロ

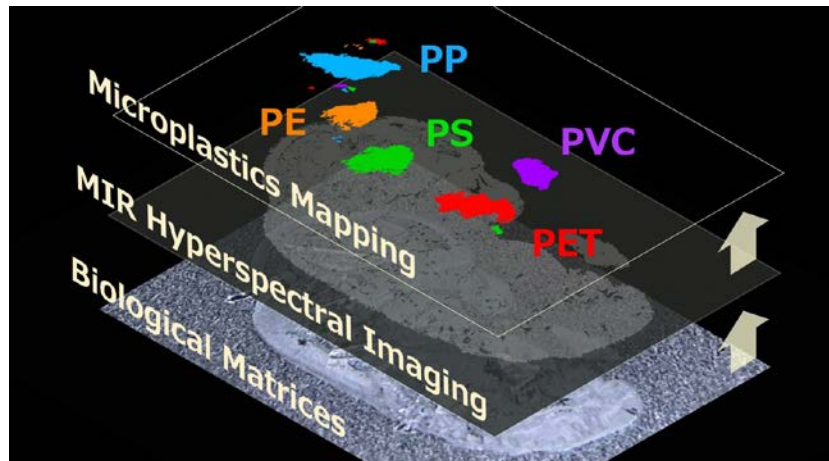


図1. マウス胚組織内に分散させた5種類のマイクロプラスチックの広視野・高速中赤外ハイパースペクトルイメージング結果。広い領域を一度に測定しながら、各プラスチックの種類と位置を同時に可視化。

広視野：約8.5mm×11.6mm（空間分解能：数十 μm ）の範囲を一度に観察可能
顕微視野：約300 μm ×300 μm （空間分解能：15 μm （0.015mm））も観察可能

プラスチック汚染の実態把握や影響評価の精度向上につながります。また、マイクロプラスチックへの曝露と健康影響との関連については、近年さまざまな研究が進められており、人体の健康との関連を示唆する報告もあります。特に心血管系への影響が指摘されているので、将来的には生体への影響解明に向けた医学研究において、有効な解析手法として活用されることが期待されます。

これまで時間や視野の制約により困難であった大面積試料の網羅的解析や、複雑なマトリクス中における分布の可視化への展開が見込まれ、今後は、さらなる高速化および検出感度の向上を図るとともに、より多様な試料への適用を進めていく予定です。

《論文情報》

論文名：Rapid identification of microplastics in complex biological matrices via high-speed mid-infrared hyperspectral imaging

雑誌：Talanta

著者名：Yue Zhao, Neil Irvin Cabello, and Takao Fuji (責任著者)

DOI： <https://doi.org/10.1016/j.talanta.2026.129718>

《研究助成》

本研究は、科学研究費助成事業（25K00062, 24H00451）、および公益財団法人 池谷科学技術振興財団 研究助成金（0371214-A）の助成を受けて実施されました。

《用語解説》

※1 マイクロプラスチック

直径5 mm以下の微小なプラスチック粒子の総称であり、環境中や生体内への蓄積が懸念されています。本研究では、主に数十～数百マイクロメートル程度のサイズの粒子を対象とし、生体組織中に埋在したマイクロプラスチックの検出・分類を行いました。

※2 中赤外領域

赤外線の中でも波長が約2.5～20 μm の光の領域で、分子の振動に対応した吸収が生じるため、物質ごとに固有の吸収スペクトル（いわゆる指紋領域）を示します。この性質を利用することで、物質の種類を高精度に識別することが可能であり、

トピックス

化学分析や材料評価などに広く利用されています。

※3 分子振動吸収

分子の化学結合が特定の赤外波長の光を吸収する現象であり、物質固有のスペクトル情報として利用されます。

※4 中赤外ハイパースペクトルイメージング

様々な波長の光を同時に用いて、それぞれの場所でどのような光がどの程度吸収されるかを調べ、物質の種類とその分布を画像として可視化する技術です（ハイパースペクトルイメージング）。特に中赤外の光は、物質ごとの「光の吸収の違い」を示すため、高精度な識別が可能です。本研究では、この中赤外の情報を可視光として検出できるように変換することで、広い範囲を一度に高速で観察できる点に特徴があります。

研究に関する問い合わせ

室蘭工業大学 大学院工学研究科 准教授

趙 越

E-mail : zhaoyue@muroran-it.ac.jp

— 北海道をフィールドとした「共創による価値づくり」 — を可視化するロビー展示を開始

室蘭工業大学 教育・研究13号館（T棟）[MONOづくりみらい共創機構](#)のロビーにおいて、本学が掲げる将来構想「MONOづくりビジョン2060」の具体化に向けた研究事例を紹介する展示を開始しました。

本展示は、「北海道で共に生み出す、次世代への価値づくり」をテーマに、エネルギー、モビリティ、宇宙、都市・交通、インフラ分野における本学の先進的な研究・社会実装の取り組みを、一般の方にも分かりやすく伝えることを目的としています。

●MONOづくりビジョン2060と本展示の位置づけ

本学は、これまで「鉄のまち・ものづくりのまち」である室蘭とともに歩み、日本の産業と技術を支えてきました。

MONOづくりビジョン2060は、その歴史と研究基盤を礎に、環境・エネルギー問題や人口減少といった社会課題に対し、自治体・企業・地域と共創しながら新たな価値を創出する室蘭工業大学としての将来像を示すものです。

本展示では、同ビジョンの考え方を、抽象的な理念にとどめるのではなく、「現在進行形の研究事例」として可視化しています。

●展示内容

展示では、北海道各地を研究フィールドとした5つの研究事例を、カラフルで象徴的なデザインの研究パネルと実物（オブジェ）展示により紹介しています。

研究事例

— 「室蘭工業大学の共創・MONO・価値づくり」の5つのカタチ —

- 1) 室蘭市：再生可能エネルギーを支える、水素の貯蔵・運搬技術
水素吸蔵合金が支える、低圧で安全に使える水素利用
しくみ解明系領域 物理物質科学ユニット 亀川厚則 教授
- 2) 三笠市：「黒い石炭」から「青い水素」へ
かつての炭鉱が、未来のエネルギー都市に生まれ変わる
しくみ解明系領域 システム情報学ユニット 板倉賢一 特任教授
- 3) 白老町：新幹線軌道を走るロケット、地上最速の「道場」
シミュレーションを超え、リアルを突き詰める北海道の宇宙開発
もの創造系領域 航空宇宙総合工学ユニット 中田大将 准教授
- 4) 室蘭・道央圏等：人の「移動」が、街の「形」を変えていく
データでデザインする、22世紀の北海道
もの創造系領域 土木工学ユニット 有村幹治 教授
- 5) 恵庭市・室蘭市等：道路ネットワークという社会の「血管」をまもる
AIと市販カメラで挑む、みちの健康診断
もの創造系領域 土木工学ユニット 浅田拓海 准教授

本展示は、一般の方にも開かれた研究展示として、大学関係者に限らず、地域住民や企業関係者など、学外の方々にも自由にご覧いただける展示です。

専門的な知識がなくても、研究が地域や暮らしとどのようにつながっているのかを直感的に理解できる構成となっています。

室蘭工業大学は、今後もMONOづくりビジョン2060のもと、北海道を舞台にした共創型研究を推進し、その成果を社会に積極的に発信してまいります。

トピックス

●展示概要

展示場所：室蘭工業大学 教育・研究13号館（T棟）

MONOづくりみらい共創機構 ロビー

展示内容：MONOづくりビジョン2060の具体化に向けた研究事例展示

対象：一般公開（学外の方も閲覧可）

公開時間：10：00～15：00（土日祝日を除く）



室蘭市：再生可能エネルギーを支える、水素の貯蔵・運搬技術 亀川教授



三笠市：「黒い石炭」から「青い水素」へ 板倉特任教授



白老町：新幹線軌道走るロケット、地上最速の「道場」 中田准教授



室蘭市・道央圏等：人の「移動」が、街の「形」を変えていく 有村教授



恵庭市・室蘭市等：道路ネットワークという社会の「血管」をまもる
浅田准教授



展示の様子

学術分野別のTHE世界大学ランキング2026 「Engineering」で1251+位にランクイン

令和8年1月、タイムズ・ハイヤー・エデュケーション (Times Higher Education) がWorld University Rankings 2026 by subjectを発表し、本学は「Engineering」分野で1251+位にランクインし、World University Rankings 2019 by subjectから8年連続のランクインとなりました。
<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2026/subject-ranking/engineering>

学術分野別の世界大学ランキングは世界の大学を各学術分野別に評価し、ランク付けしたものです。評価指標はTeaching (教育)、Research environment (研究環境)、Research quality (研究の質)、Industry (産業)、

International Outlook (国際性) の多様な指標に基づいて決定されており、本学は「国際性」の指標が高く評価されました。

「Engineering」分野では、国内の大学は79校がランクインし、北海道内でランクインしたのは本学と北海道大学の2大学のみとなっております。

本学は『真なる探究心から未来の価値づくりを。』をキャッチコピーとして、延べ40,000人余の同窓生の活躍を実績として教育改革を進め、地域にそして世界に貢献できる理工系学生の育成に邁進します。



World University Rankings 2026

本学卒業生が「第13回 京都建築賞」 京都建築賞部門にて優秀賞を受賞

本学の卒業生である尾口晴基さん（現職：日建設計）が設計した「京都女子大学E校舎」が、一般社団法人京都府建築士会が主催する「第13回 京都建築賞」の京都建築賞部門にて優秀賞に選ばれました。

この賞は、一般社団法人京都府建築士会の創立60周年を記念して2012年に創立されたもので、京都の歴史的文脈を踏まえつつ創造性の高い建築作品を表彰し、その活動と業績を広く社会に伝えることで、京都における建築の更なる継承・発展に資することを目的に実施される建築賞です。

【受賞者コメント】



尾口晴基さん



京都女子大学E校舎 中庭



京都女子大学E校舎 学生ラウンジ

受賞作である「京都女子大学E校舎」は京都の風光明媚な東山の山裾にキャンパスを展開する大学の中核をなす建物であり、学生の居心地の良さや、今までにない大学の在り方を探って実現できた建物です。

審査員である世界的著名な建築家、京都で活躍する建築家の方々にコメントを頂けたことが励みになるとともに、表彰式で同世代の建築家と交流できたことも刺激になりました。

受賞作品の詳細や講評等は、下記の京都府建築士会の公式サイトにて発表されています。ぜひご覧ください。

<https://award.kyotofu-kenchikushikai.jp/>

<https://award.kyotofu-kenchikushikai.jp/pdf/>

[kyotokenchikusho-13.pdf](https://award.kyotofu-kenchikushikai.jp/pdf/kyotokenchikusho-13.pdf)

令和8年度科学研究費助成事業の交付内定

《新規分》

(千円)

区分	研究代表者 所属・職・氏名	研 究 題 目	直接経費 内 定 額	間接経費 内 定 額	合計
学術変革 領域研究 (A)	しくみ解明系領域 教授 墨 智 成	種間で保存されたドーパミン信号による環境予測モデルの記憶符号化と神経可塑性基盤	1,500	450	1,950
	しくみ解明系領域 助教 鹿 毛 あずさ	微生物の重力応答の意義は何か?:人工衛星による宇宙実験と地上実験による解明	4,300	1,290	5,590
基盤研究 (C)	もの創造系領域 教授 有 村 幹 治	高解像度人流データと機械学習によるデータ同化型都市圏活動・移動データセットの構築	2,500	750	3,250
	もの創造系領域 教授 辻 寧 英	数値解析と人工知能を活用した汎用的な光デバイスのトポロジー最適設計法の開発	2,600	780	3,380
	もの創造系領域 教授 寺 本 孝 司	切削力ベクタリングと受動支持具配置を基盤とした薄肉構造工作物の最小変形把持加工	2,000	600	2,600
	もの創造系領域 教授 濱 幸 雄	副産物起源材料を高度利用した環境配慮型コンクリートの収縮低減と凍害劣化抑制の両立	1,400	420	1,820
	もの創造系領域 准教授 岩 崎 慎 介	オホーツク海における将来の波浪変化－海水の不確実性と最適なモデルを考慮した試み－	1,200	360	1,560
	もの創造系領域 准教授 金 沢 新 哲	高温超伝導コイルの永久電流における抵抗の要素分析と発生メカニズムに関する研究	1,200	360	1,560
	もの創造系領域 准教授 武 内 裕 香	患者の行動変容を促すための痛風リスクモニタリング装置の開発	1,300	390	1,690
	もの創造系領域 准教授 永 井 宏	都市の再生に対応した羽根付き杭の利用に向けた支持力評価法の構築	900	270	1,170
	しくみ解明系領域 教授 太 田 香	ヒューマンインザループ型センサレスセンシング基盤	200	60	260
	しくみ解明系領域 准教授 高 瀬 舞	ラマン分光による半導体固体光触媒の表面・バルク構造解析と反応場設計指針の創出	1,400	420	1,820

区分	研究代表者 所属・職・氏名	研究題目	直接経費 内定額	間接経費 内定額	合計
基盤研究 (C)	しくみ解明系領域 准教授 矢島由佳	変形菌を用いた細胞核丸ごと分解現象 の新たな解析基盤の確立	1,900	570	2,470
	ひと文化系領域 准教授 阿知良洋平	メディア技術変容下における平和の教 養の庶民的再構成	1,400	420	1,820
	ひと文化系領域 准教授 坂本裕子	台湾人日本語学習者のための複線径 路・等至性モデルによるキャリア支援 プログラム開発	200	60	260
	ひと文化系領域 准教授 内免大輔	超臨界型非線形性を持つ楕円型方程式 の爆発現象と解構造の研究	1,100	330	1,430
	ひと文化系領域 准教授 山田祥子	ウイルト語のコーパス構築と記述研究 ：国際的な研究基盤の形成	900	270	1,170
若手研究	しくみ解明系領域 助教 BURAPORNPONG SIREE	常温作動を目指した高容量MgRNi水素 吸蔵合金の構造制御と開発	1,600	480	2,080
合計		18件	27,600	8,280	35,880

《継続分》

区分	研究代表者 所属・職・氏名	研究題目	直接経費 内定額	間接経費 内定額	合計
基盤研究 (B)	もの創造系領域 教授 川村志麻	砕屑岩・火山灰質土斜面の地震や気候 変動による斜面崩壊発生危険度システ ムの開発	3,100	930	4,030
	もの創造系領域 教授 関根ちひろ	超高压下マルチスケール構造制御によ るスクッテルダイト系高性能熱電変換 材料の開発	1,400	420	1,820
	もの創造系領域 教授 廣田光智	ピエゾのスクーバ運動最適化による新 世代エコ消火の実現と音響学的消火 戦略の確立	2,800	840	3,640
	もの創造系領域 教授 真境名達哉	簡易耐火造平屋建て公営住宅の住み継 ぎの可能性に関する検証と地方自治体 に与える効果	3,700	1,110	4,810
	もの創造系領域 准教授 趙越	次世代量子計測・センシングの為の 2.2~20 μ m 広帯域波長もつれ光源の 開発	100	30	130
	もの創造系領域 助教 川口悟	データから微分方程式を発見する機械 学習による電子輸送係数データセット の獲得	1,400	420	1,820

区分	研究代表者 所属・職・氏名	研究題目	直接経費 内定額	間接経費 内定額	合計
基盤研究 (B)	しくみ解明系領域 教授 小野 頌 太	非層状物質の原子層エンサイクロペディア	1,700	510	2,210
	しくみ解明系領域 准教授 泉 佑 太	マルチモーダルSARセンシングが拓く 橋梁ヘルスマモニタリングの実現	3,500	1,050	4,550
基盤研究 (C)	もの創造系領域 教授 大石 義彦	多分散径分布の局所ボイド変動がもたらす 空気潤滑効果のマキシマイゼーション	400	120	520
	もの創造系領域 教授 梶原 秀一	パラメータが周期的に変化する2点吊り剛体振子の 数理構造説明とねじれ振動制御の試み	400	120	520
	もの創造系領域 教授 高瀬 裕也	AIによる新設計法の提案を目指した劣化・損傷・補修を 複雑に経験したRC梁の力学特性	450	135	585
	もの創造系領域 教授 花島 直彦	丈長植物密生地を対象とした展開脚と螺旋機構の ハイブリッド式移動機構	500	150	650
	もの創造系領域 教授 渡邊 浩太	超高速数値解析&位相最適化が可能にする次世代モータ 開発	400	120	520
	もの創造系領域 准教授 浅田 拓海	地震被災道路の路面復旧効率化にむけた道路デジタルツイン 技術の構築	1,200	360	1,560
	もの創造系領域 准教授 榎原 浩平	パーソナルサーマルマネジメントシステムに適用可能な平均皮膚温予測モデルの 開発	500	150	650
	もの創造系領域 准教授 後藤 芳彦	有珠山の次期噴火予測と火山防災：洞爺カルデラと有珠山の全噴火史解明	600	180	780
	もの創造系領域 准教授 境 昌宏	CFRPとアルミニウムとの接触腐食を利用した新規水素製造方法の開発	600	180	780
	もの創造系領域 准教授 佐藤 信也	光ファイバセンサとAIを用いたのり面・建築構造物の歪み監視システムの開発	400	120	520
	もの創造系領域 准教授 立山 耕平	衝撃負荷に対して柔軟性を発揮する"壊れない複合材料"の創成	800	240	1,040
	もの創造系領域 准教授 成田 幸仁	表面き裂進展に着目したトラクションドライブの転がり疲労寿命とそのばらつき の予測	1,200	360	1,560
	もの創造系領域 准教授 船水 英希	ディープAIホログラフィックフローサイトメトリによる血液診断法の創出	700	210	910

区分	研究代表者 所属・職・氏名	研究題目	直接経費 内定額	間接経費 内定額	合計
基盤研究 (C)	もの創造系領域 准教授 湊 亮二郎	再使用型宇宙輸送システムのための逆行流エアインテーク空力性能に関する研究	900	270	1,170
	もの創造系領域 助教 高橋 一弘	水溶液へのパルス放電プラズマ照射における水中の特異な流動機序の解明	900	270	1,170
	しくみ解明系領域 教授 戎 修二	希土類硫化物が示す特異物性の起源解明と準安定状態制御・積極利用による巨大物性応答	400	120	520
	しくみ解明系領域 教授 岡田 吉史	心電図を用いて多種類の心疾患の識別を実現する軽量な深層学習モデルの開発	700	210	910
	しくみ解明系領域 教授 亀川 厚則	貴金属触媒を凌駕する超効率アンモニア合成の為の非貴金属/希土類水素化物触媒の開発	500	150	650
	しくみ解明系領域 教授 神田 康晴	貴金属触媒のリン化による選択的水素化脱硫反応活性の向上とメカニズム解明	500	150	650
	しくみ解明系領域 教授 董 冕雄	デジタルツインとドローンによる避難支援システムの研究	700	210	910
	しくみ解明系領域 教授 徳楽 清孝	変性タンパク質凝集が引き起こす細胞恒常性破綻機構の統合的理解とその抑制物質の探索	1,200	360	1,560
	しくみ解明系領域 教授 中野 英之	光誘起物質移動現象の機構解明と持続的光メカニカルシステムの開拓	900	270	1,170
	しくみ解明系領域 教授 山中 真也	炭酸カルシウムの形態と機能の総合的理解と新機能の開拓	1,000	300	1,300
	しくみ解明系領域 教授 吉田 雅典	嚥下困難の程度を身体に優しい検査により評価して合理的に安全な嚥下補助を実現する	600	180	780
	しくみ解明系領域 准教授 雨海 有佑	可逆的アモルファス-アモルファス転移に伴う巨大な熱膨張現象の解明	400	120	520
	しくみ解明系領域 准教授 小林 洋介	音声の距離感制御アンプの試作	1,300	390	1,690
	しくみ解明系領域 准教授 柴山 義行	ウェルコントロールな量子渦による量子流体のダイナミクスの解明	400	120	520
	しくみ解明系領域 准教授 高岡 旭	幾何的交差グラフに関するアルゴリズム的研究	600	180	780

区分	研究代表者 所属・職・氏名	研究題目	直接経費 内定額	間接経費 内定額	合計
基盤研究 (C)	しくみ解明系領域 准教授 李 鶴	超低消費電力IoTシステムの研究開発	700	210	910
	ひと文化系領域 教授 曲 明	協働学習としてのCOIL実践における 学生間の相互作用に関する研究	900	270	1,170
	ひと文化系領域 教授 桑 田 喜 隆	生成系AIを活用したJupyter Notebook のプログラミング演習に関する研究	700	210	910
	ひと文化系領域 教授 GAYNOR Brian, Nollaig	Investigating automatic reading skills of (L1) English children learning second language (L2) Japanese in Japan.	700	210	910
	ひと文化系領域 教授 関 朋 昭	部活動における「自主性」を解明する 理論モデルの構築	700	210	910
	ひと文化系領域 教授 高 橋 雅 朋	一般枠付き曲面論の構築とローレン ツ・ミンコフスキー空間への応用	800	240	1,040
	ひと文化系領域 准教授 三 村 竜 之	フィールドワークと文献調査によるノ ルド諸語のアクセント消失と変化に関 する基礎研究	200	60	260
	ひと文化系領域 准教授 若 狭 恭 平	時間依存型の消散性をもつ非線形波動 方程式の統一的な理解の構築	800	240	1,040
挑戦的研究 (開拓)	しくみ解明系領域 教授 葛 谷 俊 博	希薄添加元素を活かす自動車廃ガラス のアップサイクリング	2,000	600	2,600
若手研究	もの創造系領域 助教 井 口 亜希人	有限要素ベースの時間領域解法を活用 した次世代光回路デバイスのための設 計基盤の構築	500	150	650
	もの創造系領域 助教 瓦 井 智 貴	終局状態を考慮した落石荷重を受ける FRP補強RC梁に関する耐衝撃設計手法 の開発	700	210	910
	もの創造系領域 助教 荘 司 成 熙	不可視ガス流量計測のための光音響プ ローブによる完全非侵襲流速分布計測 法の実現	900	270	1,170
	しくみ解明系領域 助教 徐 建 文	セマンティック通信を用いたスマート 防災IoTシステム	700	210	910
	しくみ解明系領域 助教 鈴木 元 樹	コーチングのための多種スポーツ匠 AI基盤による協調的フィードバック 技術の開発	900	270	1,170
	しくみ解明系領域 助教 寺 岡 諒	マルチモーダル感覚情報処理を活用し た「気配」ジェネレータの試作	1,100	330	1,430

区分	研究代表者 所属・職・氏名	研 究 題 目	直接経費 内定額	間接経費 内定額	合計
若手研究	ひと文化系領域 准教授 石川 彩香	グラフゼータを基軸とする離散構造上のゼータ関数の行列式表示	700	210	910
	ひと文化系領域 准教授 可香谷 隆	動的接触角構造を伴う平均曲率流に対する幾何解析的研究	800	240	1,040
合 計		53件	50,650	15,195	65,845
総 合 計		71件	78,250	23,475	101,725

外部資金

民間等との共同研究の受入れ

研究代表者・職・氏名	相手方区分	金額 (千円)
もの創造系領域 教授 内海政春	大企業	1,430
もの創造系領域 教授 内海政春	中小企業	8,290
もの創造系領域 教授 内海政春	中小企業	5,840
もの創造系領域 教授 関根ちひろ	大企業	1,500
もの創造系領域 教授 高瀬裕也	大企業	800
もの創造系領域 准教授 立山耕平	大企業	2,860
もの創造系領域 准教授 中田大将	中小企業	1,378
しくみ解明系領域 教授 藤本敏行	大企業	37,180
しくみ解明系領域 准教授 泉佑太	中小企業	1,584
合 計 (9件)		60,862

※大企業・中小企業の別は、中小企業基本法（昭和38年法律第154号）第2条による。

受託研究等の受入れ

研究代表者・職・氏名	委託先区分	金額 (千円)
もの創造系領域 教授 真境名 達 哉	地方公共団体	647
合 計 (1件)		647

奨学寄附金の受入れ

寄 附 者	目 的	金 額 (千円)
公益財団法人岩谷直治記念財団	工 学 研 究 助 成	3,520
公益財団法人昭瀝記念財団	工 学 研 究 助 成	500
公益社団法人日本鑄造工学会鑄鉄研究部会	工 学 研 究 助 成	300
個人寄附者（1件）	工 学 研 究 助 成	1,180
日本銅学会	工 学 研 究 助 成	250
クラシエ株式会社	工 学 研 究 助 成	1,000
一般社団法人寒地港湾空港技術研究センター	工 学 研 究 助 成	200
日本製鉄株式会社	工 学 研 究 助 成	500
日本製鉄株式会社	工 学 研 究 助 成	500
一般財団法人テレコム先端技術研究支援センター	工 学 研 究 助 成	750
北海道電子機器株式会社	SARD活動費のため	30
株式会社ドーコン	工 学 研 究 助 成	300
公益財団法人前田記念工学振興財団	工 学 研 究 助 成	1,500
合 計（13件）		10,530

人 事

人 事 異 動

国立大学法人
室蘭工業大学長発令

発令年月日	異 動 内 容	氏 名	現 職
令和 8 年 4 月 30 日	〈辞 職〉	鈴 木 真 也	大学院工学研究科特任准教授 (しくみ解明系領域) 兼務： MONOづくりみらい共創機構
令和 8 年 5 月 1 日	〈配置換〉 総務広報課図書学術情報室係長 (運用係) 学務課係長 (学生支援係)	加 納 二 郎 津 川 貴 裕	学務課係長 (学生支援係) 総務広報課図書学術情報室係長 (運用係)
令和 8 年 5 月 1 日	〈採 用〉 MONOづくりみらい共創機構 特定専門職員 総務広報課 事務補佐員	宮 本 桂 子 本 間 美 希 子	

表 彰

本学名誉教授の臺丸谷 政志先生が、令和8年春の叙勲において、瑞宝中綬章を受章しました。



臺丸谷 政志先生は、昭和45年3月に室蘭工業大学大学院工学研究科修士課程を修了し、昭和45年4月に北海道大学工学部助手として着任され、昭和55年3月に同大学より工学博士の学位が授与されました。昭和51年7月に室蘭工業大学工学部講師に着任され、昭和55年3月に同助教授を経て、昭和62年4月に同教授に昇任しました。平成18年4月より機械システム工学科長ならびに教育研究評議会評議員を歴任され、平成23年3月の定年退職まで34年9ヵ月の長きにわたり、教育・研究に情熱を傾けると共に、本学の発展のために多大な貢献をされ、平成23年4月に室蘭工業大学名誉教授になられ今日に至っています。

表 彰

本学名誉教授の疋田 弘光先生が、令和8年春の叙勲において、瑞宝中綬章を受章しました。



疋田 弘光先生は、昭和48年3月に北海道大学大学院工学研究科博士課程を修了し同大学より工学博士の学位が授与され、昭和48年4月から9月までの半年間北海道工業大学にて非常勤講師を勤められた後、昭和48年10月に室蘭工業大学工学部講師として着任され、昭和49年10月に同助教授を経て、昭和62年9月に同教授に昇任しました。平成10年4月より機械システム工学科長を務められ、平成23年3月の定年退職まで37年6ヵ月の長きにわたり、教育・研究に情熱を傾けると共に、本学の発展のために多大な貢献をされ、平成23年4月に室蘭工業大学名誉教授になられ今日に至っています。

訃 報

本学教授の飯島 徹氏は、令和8年4月19日に急逝されました。

ここに、生前のご功績を偲び、謹んで哀悼の意を表します。

同氏は、東京理科大学に入学された後、昭和63年3月に同大学大学院工学研究科機械工学専攻修士課程を修了されました。その後、同大学助手、九州工業大学助手を務められ、その間、平成7年3月には東京理科大学において博士の学位を取得されました。平成7年7月に本学助教授として着任され、平成17年7月に教授に昇任されて以降、令和8年4月に急逝されるまでの31年間の長きにわたり、教育研究に情熱を傾けるとともに、本学の発展に多大な貢献をされました。

研究面では、機械力学・制御および流体工学分野において、流体関連振動や非定常流体力を主要な研究テーマとされ、エネルギー機器の熱交換器・蒸気発生器等に用いられる円柱構造物や管群構造に対する流体関連振動の解明に取り組まれました。とりわけ、気泡を含む気液二相流における円柱配列系の振動特性に関する研究は代表的な業績の一つであり、原子力分野の流体関連振動研究会等で発表され、原子力・エネルギープラントにおける流体力評価の基盤的知見の蓄積に寄与されました。また、メガフロートや海底パイプライン等、大規模海洋構造物の海水中における振動特性の研究にも取り組まれました。近年は、アクチュエータによる流体力制御や柱状構造物に作用する揚力の低減、さらにはマイクロロボット、マイクロ・ナノメカトロニクス分野へと研究を展開され、IEEE ICRA Best Conference Paper AwardやFA財団論文賞を受賞されるなど、関連分野の発展に貢献されました。

教育面では、物理学A・B、基礎物理実験、工業物理基礎実験等の物理系科目に加え、大学院の流体関連振動論、産学連携論等を担当されました。物理系科目は、新入生や初めて本格的な実験に臨む低年次学生を主な対象とし、高校から大学への学びの接続に丁寧な指導が求められる科目です。同氏は、実験原理の理解やレポート作成に一定以上の水準を求める厳しさを持ちつつも、常に穏やかに学生に接し、教育者としての誠実さを体現されていました。学生に寄り添い、授業後や休み時間であっても多くの学生の質問に応じられていた姿が印象的でした。また、コロナ禍のオンライン授業期にあっては、新入生に大学での授業の臨場感を伝えるべく、教室から板書授業を配信することにこだわられ、その姿勢は教育への強い責任感を示すものでした。

大学運営・社会連携の面でも、地域共同研究開発センターおよび知的財産本部において、共同研究の受入れや研究シーズ・成果の蓄積、技術相談・技術交流に携わり、研究活動の活性化に尽力されました。小樽商科大学との合同公開講座や、室蘭地域の環境関連産業企業との共同研究促進など、地域連携にも積極的に取り組まれました。さらに、理工学基礎教育センター MOT教育プログラム部門委員、教育システム委員会 MOT教育プログラム担当WG委員等を務められ、本学MOT教育プログラムの発展に寄与されました。

同氏の急逝は、まさに晴天の霹靂でした。病床にあっても授業を案じておられたと伺い、最後まで教育に尽くされた同氏らしいお姿であったと感じております。ご回復を願っていただけに、同氏を失った悲しみは尽きません。ここに、生前の本学への多大なるご貢献に深く感謝申し上げますとともに、心よりご冥福をお祈り申し上げます。



学内会議

学内各種委員会等の開催

< 3月25日～4月24日 >

開催日時 令和8年3月31日(火)

会議名 第31回役員会

開催日時 令和8年4月6日(月)

会議名 役員会(臨時)

開催日時 令和8年4月6日(月)

会議名 第1回企画戦略会議

開催日時 令和8年4月9日(木)

会議名 第1回教授会

開催日時 令和8年4月9日(木)

会議名 第1回大学院工学研究科博士後期課程専攻長会議

開催日時 令和8年4月14日(火)

会議名 第1回役員会

開催日時 令和8年4月16日(木)

会議名 第2回役員会

開催日時 令和8年4月16日(木)

会議名 第1回教育研究評議会

開催日時 令和8年4月22日(水)

会議名 第3回役員会

開催日時 令和8年4月22日(水)

会議名 第1回経営協議会

学内行事

- 3月31日(火) 永年勤続表彰式
- 4月1日(水) 辞令交付
- 4月1日(水) 令和8年度事務職員基礎知識習得研修
(10日まで)
- 4月2日(木) 室蘭工業大学初任教職員研修
- 4月3日(金) 令和8年度入学宣誓式
- 4月8日(水) 辞令交付
- 4月16日(木) 辞令交付

学外行事

- 4月24日(金) 第1回国立大学協会理事会(東京都)

室蘭工業大学 人物図鑑

室蘭工業大学に所属する教員・職員に
専門分野、業務内容、室工大の
Good Pointなどを聞いてみました。

- ①専門・業務内容
- ②室工大のGood Point
- ③室工大で好きなspot



Part
47

毛利 優 介



- ①技術職員、設備（電気）／設計・施工監理、維持管理
- ②多種多様の情報を得ることができる環境が整っている
- ③キャンパス中央の通りから見える鷲別岳

Part
48

伊藤 綾 香



- ①事務職員、図書館でのカウンター業務など利用者サービスに関すること
- ②優しい方々が多いところ
- ③図書館

編集後記

- ◆ 新年度が始まり、慌ただしかった4月の生活と緊張が少しほだけ、みなさん、今、頑張りすぎていませんか？5月は疲れが出やすい時期でもありますので、少しでも『健康第一』を意識して過ごしたいですね。

『しっかり食べて、しっかり寝て、たくさん笑う！』

👉授業中、仕事中は寝ないでくださいね！（笑）

体調を整えば、気持ちも自然と前向きになると思います。

6月も前向きにスタートできるよう、自分の身体を見つめてあげてください。



ムロびよんは、いつもみなさんをそっと見つめています！

(Garoon：総務広報課秘書広報係、E-mail：koho@muroran-it.ac.jp)

(総務広報課秘書広報係)



室蘭工業大学のキャラクター「ムロびよん」

■編集発行 室蘭工業大学総務広報課
〒050-8585 室蘭市水元町27番1号 電話 0143-46-5008

■印刷所 株式会社日光印刷
電話 0143-47-8308