

Robotics & Mechatronics

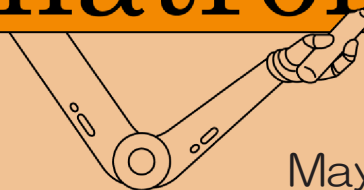
ロボティクス・メカトロニクス部門ニュースレター



日本機械学会
ロボティクス・メカトロニクス部門



May, 2025



ロボメカ部門第103期新体制

部門運営委員会

部門長 田中 孝之 (北海道大)
副部門長 川端 邦明 (原子力機構)
幹事 渋川 文哉 (IHI)

ROBOMECH実行委員長

2025年 妻木 勇一 (山形大)
2026年 田原 健二 (九州大)

ロードマップ委員会

委員長 池田 篤俊 (近畿大)

技術委員会

委員長 小椋 優 (IHI)
副委員長 大原 賢一 (名城大)
幹事 三谷 篤史 (札幌市立大)

表彰委員会

委員長 川端 邦明 (原子力機構)
幹事 河野 仁 (東京電機大)

広報委員会

委員長 高田 敦 (科学大)
副委員長 衣川 潤 (福島大)
幹事 小水内 俊介 (香川大)

出版委員会

委員長 小柳 健一 (富山県立大)
副委員長 槇田 諭 (福岡工大)

欧文誌委員会

委員長 琴坂 信哉 (埼玉大)
副委員長 鈴木 昭二 (未来大)



部門長挨拶

田中 孝之 (北海道大)

第103期ロボティクス・メカトロニクス部門長を拝命いたしました、北海道大学の田中孝之です。期首にあたり、皆様にご挨拶申し上げます。今期は、川端邦明副部門長(日本原子力研究開発機構)、渋川文哉幹事(IHI)とともに、企画委員会・運営委員会の皆様のお力添えをいただきながら、部門登

録者の皆様と共に部門運営を進めてまいります。どうぞよろしくお願い申し上げます。

昨期末には大変喜ばしいニュースがありました。2014年より本部門の英文誌として発行されている ROBOMECH Journal が、歴代理事、部門長、編集委員会のご尽力により、このたび日本機械学会の学術誌として正式に認定されました。これにより、同誌掲載論文も日本機械学会賞(論文)の選考対象となります。同誌はすでにインパクトファクターが付与され、国際的な認知度も着実に高まっていますが、部門としてもその魅力度向上に取り組んでまいります。既に優秀査読者表彰制度の導入を決定し、今後は優秀企画の奨励や、査読の質向上・迅速化を促す施策も計画しています。皆様の研究成果を国際的に発信する場として、ROBOMECH Journal をぜひ積極的にご活用ください。

一昨年度より、部門の重点施策として分野連携・部門間連携の強化を進めてまいりました。多様化する社会的・産業的課題に対応するため、日本機械学会では全体として部門間連携を推奨しています。本部門はその先駆けとして取り組みを推進し、部門主催講演会においては、交通・物流、情報・知能・精密機器、スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス、マイクロ・ナノ工学、バイオエンジニアリング、機械力学・計測制御の各部門と連携したオーガナイズドセッションを設け、分野融合研究を奨励しています。本年も ROBOMECH2024 および ICAM2024 で発表された優秀講演18件に対し、分野融合研究優秀表彰を贈賞いたします。

また、吉見卓前部門長のご尽力により、日本機械学会の支援を受けて、来年度開催の ROBOMECH2025 において部門間連携ワークショップ「フロンティアを拓く分野連携研究のすすめ」を実施する運びとなりました。分野融合研究優秀表彰の受賞者から、分野融合・部門間連携の秘訣をご講演いただき、さらなる融合・連携の推進を図ります。

国際化と産学連携の強化にも引き続き注力してまいります。まず、1988年の第1回以来不定期で開催されてきた部門主催国際会議 ICAM の定期開催化を目指します。若手研究者や学生の研究成果発表の機会を定期的に設けることで、次世代の国際競争力ある人材育成につなげてまいります。また、ロボット・メカトロニクス技術の社会実装が加速する中で、産業界からの学会参加を促すための新たな企画も準備しています。

部門最大の行事である ROBOMECH2025 は、2025年6月4日（水）から7日（土）まで、山形市にて開催されます。「フロンティアを拓くロボティクス・メカトロニクス」をテーマに、実行委員会およびプログラム委員会のご尽力により、多彩で魅力ある企画を鋭意準備中です。これまで部門登録者総会および意見交換会として実施してきた交流の場を、「ロボメカ・ファンミーティング」として刷新し、本部門の研究動向に加え、他学協会や産業界の最新動向を共有する機会といたします。産学連携の強化とも連動したこの取り組みが、未来のロボメカをともに創る場となることを願っています。

ロボティクス・メカトロニクス技術を基軸に部門間連携を強化し、新たな可能性を創出します。機械工学を基盤に実践的な体系化を進め、学术交流の場として知の融合を促し、産業界との連携を深め、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

この一年間、皆様のご支援とご協力を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。

ロボティクス・メカトロニクス講演会2025 (ROBOMECH2025 in Yamagata) 開催案内

開催日：2025年6月4日（水）～6月7日（土） 会場：山形ビッグウイング

URL：<https://robomech.org/2025/>

(〒990-0076 山形市平久保100番地)

やまぎん県民ホール

(〒990-0828 山形県山形市双葉町1丁目2-38)

ROBOMECH2025 実行委員長 妻木 勇一（山形大学）

ロボティクス・メカトロニクス講演会2025(ROBOMECH2025 in Yamagata)は「フロンティアを拓くロボティクス・メカトロニクス」をテーマに、2025年6月4日から6月7日にかけて「山形ビッグウイング（講演会会場）」と「やまぎん県民ホール（駅前会場）」で開催します。5日と6日は、講演会会場までJR山形駅前から無料のシャトルバスを準備していますのでご利用下さい。また、最寄りのJR羽前千歳駅からも徒歩でアクセス可能ですので、こちらも選択肢の一つとしてご検討下さい。詳細はHPを御覧ください。

6月4日（水）は、8件のワークショップと3件のチュートリアルを駅前会場で実施します。また、従来ロボメカ部門活動紹介・意見交換会を実施していましたが、今回はロボメカ・ファンミーティングとして、趣向を変えて実施します。ぜひ多くの皆様にご参加頂き、交流を深めて頂ければと思います。

6月5日（木）の特別講演では火星衛星探査計画MMXのプロジェクトマネージャーである宇宙科学研究所の川勝康弘先生をお招きし「火星衛星探査計画MMX ～世界初の火星衛星サンプルリターン～」というタイトルでご講演をいただきます。MMXは2026年度の打ち上げを目指している火星の衛星フォボスからのサンプルリターンミッションです。宇宙探査機はまさにフロンティアを切り拓くロボットそのものでもあります。貴重なお話しをお聞きできる機会ですので、ぜひ、皆様ご聴講下さい。

6月7日（土）には大学生向けに、ロボメカ2025特別ワークショップを山形大学小白川キャンパスで実施します。専門家にとっても興味深い内容になると思いますので、こちらもぜひご参加下さい。

初日から最終日まで楽しんで頂ける内容となっています。本講演会で多くの議論が行われ、新たなアイデアや取り組みが生まれることを期待しています。皆様のご参加をお待ちしております。

ICAM 2024 in Kitakyushu 開催報告

開催日：2024 年 11 月 6 日(木)～8 日(金) (市民講座は9日)
会場：北九州国際会議場 (北九州市小倉北区浅野 3 丁目 9-3 0)
URL：<https://www.jsme.or.jp/conference/icam2024/index.html>

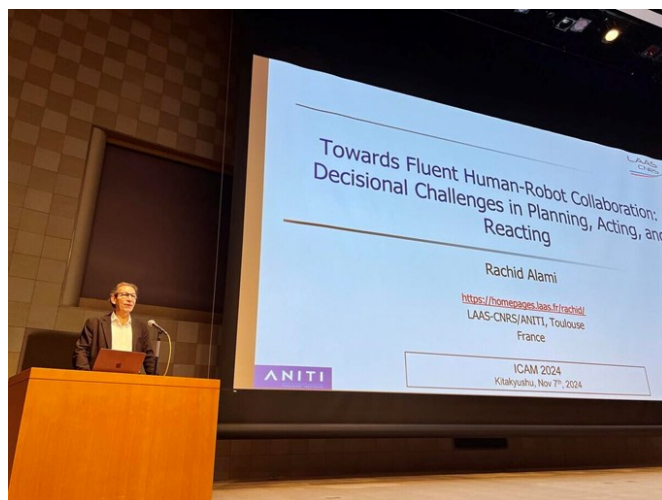
実行委員長 柴田 智広 (九州工業大学)

JSME The 8th International Conference on Advanced Mechatronics (ICAM) の開催周期は長く、今回、吉見ロボメカ部門長(当時)が調査してくださったところ、これまで4～6年でした。前回はコロナで開催が遅れ、2021年には完全遠隔で開催され、3年ぶりの今回は完全対面で開催することができました。Thailand、Malaysia、France、Mexico、Bangladesh、Chaina国籍の発表者を含む135件の口頭発表、および175名のご参加があり、大変充実した国際会議を開催することができました。

ICAM2024目玉の一つは、日本機械学会のロボメカ部門以外の6部門と連携し、3セッションを実現できたことです。連携していただいた、TRANSLOG部門(ご担当：大阪公立大 中川智皓先生)、IIP部門(ご担当：Western Digital 江口健彦様)、DMC部門(ご担当：筑波大 萬礼応先生)、SHD部門(ご担当：東工大 中島求先生)、MNM部門(ご担当：北大 繁富香織先生)、BE部門(ご担当：九大 山西陽子先生)に改めて御礼申し上げます。

また、6日には北九州学研都市見学ツアーとTOTOツアーを企画しました。早稲田大学大学院の橋本研の皆様、九州工業大学大学院の田向研の皆様、また柴田研の学生には見学対応をしていただき有難うございました。

もう一つの目玉は、フランス国立研究所 CNRS-LAASの Rachid ALAMI先生に招待講演をお引き受けいただき、「Towards Fluent Human-Robot Collaboration: Decisional Challenges in Planning, Acting, and Reacting」という題目で、長年のHuman-Robot Collaborationに関する素晴らしいご講演をいただいたことです。



また、日本バイナリー（株）さんとJTEKT（株）さんにロボット展示を出していただくことができました。どちらもインタラクティブな展示で大変好評でした。

最終日には、Award Ceremonyを開催し、7組のファイナリスト、Best Paper Award、Best Student Paper Awardを表彰しました。受賞情報詳細は大会webページをご覧ください。

ICAM2024の本編終了後の土曜日には、北九州高専の松尾先生と富永先生に、市民講座としてROS基礎講座を開講していただきました。

今回、ICMA2024を実行してみて、このような国際会議は学生教育に大変大きな効果があるという実感がわきました。直近の部門運営委員会で、今後隔年開催が決定されたので、ぜひ皆様ICAMをご活用いただければと思います。

最後になりましたが、ICAM2024に参加していただいた皆様、実行委員の皆様、プログラム委員の皆様、ロボメカ部門長の吉見先生、副部門長の田中（孝）先生、大原先生を始めとするICAM2021実行委員の皆様、そして学生アルバイトの皆さんに、改めて心より感謝申し上げます。



メカトロ教室「走れ！ロボットカー」開催報告

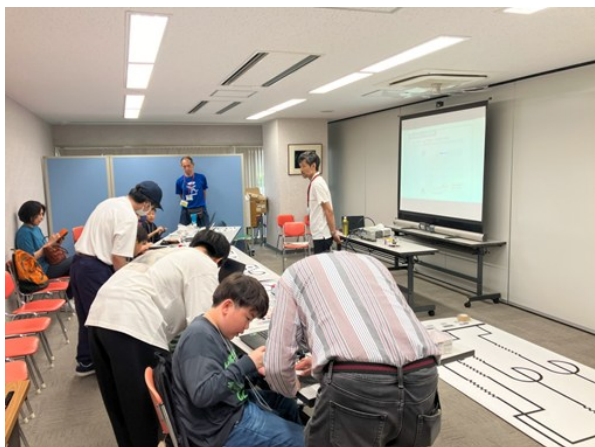
開催日：2024年6月22日（土） 13:00-16:00

会場：札幌市青少年科学館 1階 会議室（札幌市厚別区）

第2地区技術委員会委員長 三谷篤史（札幌市立大学）

本教室は、次世代のメカトロニクス技術を担う子供たちに工作とプログラムの楽しさを知ってもらい、将来この分野に進む子供たちの育成を図ることを目的として、プログラミング学習用教材ロボットを使ったプログラミング講習会を実施しています。はじめに、ロボットの動く原理およびプログラムの流れについて学んでもらい、様々なタスクをこなすためのプログラミングを考えてもらいます。

本教室は、2年前から実施されていた改修が完了した札幌市青少年科学館に会場を戻しての開催となりました。参加者は、ほぼ定員の18名で、その内訳は小学校3年生7名、4年生5名、5年生3名、6年生2名、中学1年生1名でした。教室では、3～4年生グループAと5年生以上グループBに分かれて実施しました。これまで使ってきたロボット教材が廃番となり、より高性能になった一方で、ドライバーによる組立が必要になりました。参加者は、ドライバーの使い方に手間取りながらもスタッフの助けを借り、ロボットを完成させていきました。参加者は、PCの操作に迷うことなく課題をこなしていき、講義に先んじて次の内容をする子どもも散見され、ロボットを思い通りに動かしていました。後半課題では、ボーリングのピン倒しや大型コースをクリアするために試行錯誤を繰り返し、クリアを目指す姿が見られました。参加者の殆ど全員がプログラムに積極的に取り組み、また理解も早かったため、当初の組立時間が長引いたことの影響もほぼ無く、時間通りに終わることができました。小学校におけるプログラミングの教育が始まったことの効果が窺えました。



ロボットプログラミング教室「Pepperを動かしてみよう」開催報告

開催日：2024年8月3日(土) 10:00～13:00

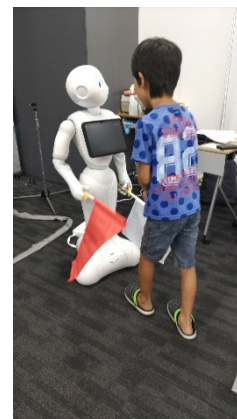
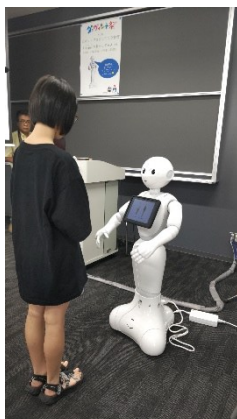
会場：富山県立大学（富山県射水市黒河5180）

第7地区技術委員会 小柳 健一（富山県立大学）

開催状況	前日～当日10:00	準備
	9:50	受付開始
	10:00	内容の説明とプログラムの作り方の講義と実習
		以降、随時プログラムの製作とPepperによる確認
	13:00	解散

この企画は2024年度富山県立大学ダ・ヴィンチ祭内にて行いました。定員を家族のみのペアで参加無料としたところ、67組の応募があり、抽選の結果10組20名が当選しました。当日はキャンセルやご家族の追加参加などがありましたが、全体では16名が参加しました。全てが小中学生と保護者のペアでした。なお、出展協力者として、（株）シェアビジョンから1名と、富山県立大学学生3名が参加しました。

実習内容は、動作や発話を組合わせた挨拶等の課題をブラウザベースのScratchを用いて実装するもので、子供たちは積極的に取り組んでいました。基本的な操作から音声認識およびPepperの頭の接触判定を用いた条件分岐を伴う課題までは、あまり苦勞することなく解決できていました。しかし、プリセットモーションではなく、関節角度を指定して腕を上げさせるという、旗揚げ動作の生成に時間を要しました。実際にはプログラム上では正しく設定できており、シミュレーションでは妥当な動作をしているものの、Pepper本体の何らかの問題でそれが十分に反映されないことがありました。そのため、Pepperに紙球を握らせ投げさせる課題は、多くの子供が時間が足りませんでした。ただ、それでも投げるような動作まで状態遷移をさせられる組が多くあり、センサ入力と動作を組み合わせて考えることは、自然に取り組めている様子でした。



高校生実験教室「マイコン・ボードを用いた車型ロボットの制御実験」開催報告

開催日時 2024年8月8日（木）9:30～11:30

会場 岐阜大学工学部C棟4階C419室（岐阜市柳戸1-1）

URL <http://www.jsme.or.jp/event/24-77>

第3地区技術委員会 伊藤 聡（岐阜大学）

昨年度に引き続き岐阜大学工学部オープンキャンパスにあわせ、高校生を対象にロボットの実験教室を実施しました。本実験教室は、大学の演習で実際に使用している教材での体験授業により、ロボット分野の教育・研究内容の一端を高校生に知ってもらい、ロボメカ分野への興味増進とその分野への進学を後押しすることを主なねらいとしています。参加者はホームページより募集し、定員20名は事前予約で埋めることができました。ロボット分野実験教室のニーズの高さを感じ取れて実施者としては安堵いたしました。しかし、残念ながら欠席が5名あり、事前欠席連絡1名分を当日募集して、16名の参加者で実施いたしました。

実験の内容には昨年度から特に変更を加えず、同一内容で実施しました。具体的には、Arduino互換の制御ボード（ARTEC社：Studuino）を搭載した車型ロボットを教材付属のプラスチック製ブロックで思い思いの形態で作成し、パソコンからのキーボードで自由に動きを操作するというものです。開発言語はC言語とし、開発環境はLinux上でコマンド入力を中心として構成しています。初等教育でよく採用されているscratch風のGUIとは一線を画するように工夫しています。

アンケートにより参加者に参加の動機等を自由記述で尋ねたところ、「プログラミングに興味があった」（類似回答を含む）が6名と、近年のプログラミング教育に対する意識の高さがうかがえられました。難易度に関しては、5段階評価で（簡単）寄りの回答が多く、高校生で十分対応できる課題であったと判断しています。しかし、作業時のエラーなどは頻繁に生じるため、学生アシスタントを2名つけて常に参加者に目が届くように気を付けました。「わからなかったところを直ぐにおしえてくれた」をよかった点にあげているアンケート回答も複数あり、実施者としては嬉しい回答でありました。

なお、実験教室の内容につきましては、国立大学56工学系学部ホームページ・おもしろ科学実験室に掲載されました（<https://www.mirai-kougaku.jp/laboratory/pages/241205.php>）。



実験教室の様子



ブロックで作成した車型ロボット

小・中学生対象ワークショップ④「かしこいイルミネーションをつくろう！」開催報告

開催日：2024年9月21日（土），13:00～16:30

会場：三原市芸術文化センター ポポロ

URL：<https://www.jsme.or.jp/event/24-88/>

第5地区（運営委員会運営委員） 川田和男（広島大学）

本ワークショップは、一般財団法人みはら文化芸術財団との共催で、三原市芸術文化センター ポポロを会場に、小学1年生から中学3年生を対象（受講生24名）に開催された。受講生が補助なしで組み立てられるオリジナルのキットや教材（図1）を開発し、準備を行った。このキットは、焦電センサーで人を感知し、IchigoJamというマイコンを使ってBASIC言語でプログラムを組み、LEDイルミネーションを制御できる仕組みになっている。現行の小学校学習指導要領における「プログラミング教育（プログラミング的思考）」や、中学校学習指導要領技術・家庭編における「計測・制御のプログラミングによる問題解決」の内容にも配慮している。

ワークショップは、芸術と工学が融合した作品に触れる活動から始まり、次にプログラミング的思考を学ぶ活動（図2）、その後、かしこいイルミネーションのフローチャートとプログラム設計（図3・図4）を行った。続いて、イルミネーションの組み立てと実験を実施し、最後にまとめの時間（図5）を設けた。

受講生は非常に集中して取り組み、その姿勢に保護者も大変満足していた。また、保護者自身もプログラミング的思考について学び、真剣にメモを取る姿が印象的だった。受講生や保護者の満足度が高かった理由の一つとして、教育学部の学生たちが受講生に寄り添い、ファシリテートしていたことが挙げられる。

今後も、ロボメカ部門の支援・協力を得ながら、次世代のロボット研究者や技術者を育成するとともに、中学校技術科や高校工業科・情報科の教員を目指す学生の育成にも力を入れていきたいと考えている。



図1 かしこいイルミネーション



図2 プログラミング的思考を学ぶ活動



図3 フローチャートの制作



図4 プログラミング



図5 まとめ

特別講演会「おしゃべり☆ロボットランド」開催報告

開催日：2024年11月16日（土）11:00～16:00

会場：クロスパル高槻 視聴覚室 共催：関西大学 総合情報学部 後援：高槻市

URL：<http://www2.kansai-u.ac.jp/hri/GCS/>

第4地区技術委員会 幹事 瀬島 吉裕（関西大学）

このイベントは、次世代のロボット技術者の育成を目的として、対話機能を持つソーシャルロボットを子どもが体験できる場を提供し、最先端の対話ロボット技術や、対話ロボットに求められる機能を考えるきっかけとした。とくに、対話の雰囲気を作り出す非言語情報に注目し、対話の間（ま）をつなぐ技術や、聞く技術、アピールする技術等、対話技術を広く発信した。具体的には、「コミュー（大阪大学大学院 基礎工学研究科 石黒研究室）」、「自己推薦ロボット（株式会社サイバーエージェント）」、「ペコッぱ（岡山県立大学 情報工学部 渡辺研究室）」、「傾聴ロボット（関西大学 総合情報学部 瀬島研究室）」「涙ロボット（関西大学 総合情報学部 瀬島研究室）」等の音声対話を中心としたソーシャルロボットを展示した。来場者には、ソーシャルロボットとのコミュニケーションを体験させ、ロボットの印象についてアンケート回答させた。また、併設イベントとして、紙工作ワークショップを開催し、コミュニケーションにおいて重要な音声伝達（空気振動）について、工作を通じて体験させた。来場者からは「今のロボットは、こんなにも話せるのを知らなかった」「上手く話せなくても、ロボットが応援してくれたら嬉しかった」「見た目がかわいい」「勉強をしてくれるロボットが欲しい」等、多くのコメントが寄せられた。最終的に450名を超える来場者が参加し、賑わいのある有意義な企画となった。



涙ロボットによる実演



傾聴ロボットとの対話

東北地区特別講演会「未来の共生社会を拓く:スマートモビリティと インタラクティブシステムデザインの最前線」

開催日：2024年12月16日（土）15:00～17:00

会場：東北大学大学院工学研究科機械・知能系共同棟6階会議室（仙台市青葉区荒巻字青葉6-6-01）

第1地区技術委員会 Salazar Luces Jose Victorio（東北大学）

2024年12月16日（月），東北大学大学院工学研究科で，ロボティクス・メカトロニクス部門主催の東北地区特別講演会「未来の共生社会を拓く：スマートモビリティとインタラクティブシステムデザインの最前線」が開催されました．多くの参加者が集まり，最新技術と研究について深い理解を得る貴重な機会となりました．講演は2部構成で行われ，まず第1部では福島大学の衣川潤准教授が「人支援のためのインタラクティブシステムデザイン」について講演しました．生活の中で身近なインタラクティブシステムがどのように人々を支援し，またそれらのシステムのあるべき姿など，技術的な内容から哲学的何内容まで，インタラクティブシステムデザインについて幅広くご講演いただきました．

第2部では，東京大学大学院工学系研究科の亀崎允啓特任教授に「スマートパーソナルモビリティの周辺技術と将来展望」についてご講演いただきました．講演では，空港や病院などで活用される自動走行サービスを例に，パーソナルモビリティの安全な運用に向けたスマートナビゲーション技術について解説しました．特に，狭小空間での経路計画や屋内外自律走行など，技術的な詳細をご紹介いただきました．講演後には参加者から質問が活発に交わされ，技術の将来性について多くの示唆を得ることができました．この講演会は，共生社会の実現に向けた研究と技術の進展を深く理解する良い機会となりました．



親子ロボットスカベンジャー工作教室開催報告

開催日：2024年11月24日(日)，12月15日(日)

会場：東京都立産業技術高等専門学校 荒川キャンパス

主催：0地区技術委員会，関東支部千葉ブロック，関東支部東京ブロック 合同企画

第0地区技術委員会 青木 岳史（千葉工業大学）

堀 滋樹（東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス）

小学生の親子を対象とした「親子ロボットスカベンジャー教室」を今年度も2日開催し，11月24日と12月15日にそれぞれ12件と11件の参加があった。

本教室ではロボットグランプリ・ロボットスカベンジャー競技のためのロボットを各親子で1台ずつ製作し，ピンポン球を収集してゴールするための機構を各親子で工夫して製作した。初日はロボットとピンポン球収集機構を組み立て，操作練習としてスラローム競技会を行い，ロボットグランプリで使用する競技フィールドを用いて簡易化したミニ競技会を行い，2日目にはロボットグランプリでの競技会に準じた模擬競技会を行い，参加者は製作した自分のロボットで得点を競い合った。

どのロボットも完成度が高く，また，練習を重ねてきた親子もあり，各競技会ともに親子で大いに盛り上がった。

11月24日(日)9:00～16:00

参加人数：大人：11名 子供13名

運営人数：講師2名 補助学生：5名

9:00～9:30 ロボットスカベンジャー競技の説明 キット配布

9:30～12:00 ロボット製作①

12:00～13:00 お昼休み

13:00～15:00 ロボット製作②，スラローム競技会練習，ミニ競技会練習

15:00～16:00 スラローム競技会

12月15日(日)9:00～16:00

参加人数：大人：10名 子供12名

運営人数：講師2名 補助学生：5名

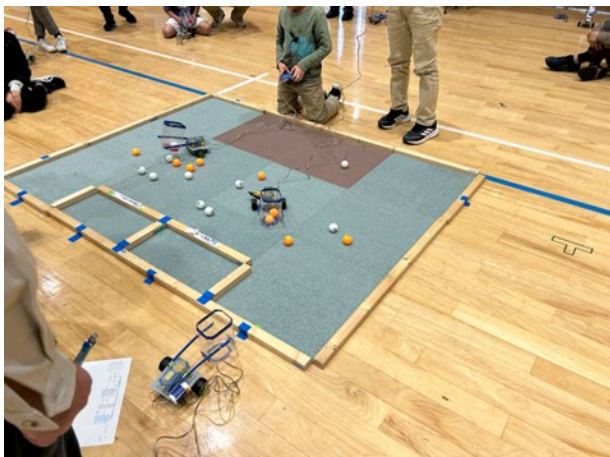
9:00～12:00 ロボット改良①，模擬競技会練習

12:00～13:00 お昼休み

13:00～15:00 ロボット改良②，模擬競技会練習

15:00～15:30 模擬競技会

15:30～16:00 表彰 閉会



フューチャードリーム！ ロボメカ・デザインコンペ2024開催報告

開催日：2024年12月21日(土)13:00～16:30

会場：福岡市科学館（福岡市中央区）

URL：<https://sites.google.com/view/rmdc/home>

第8地区技術委員会 第102期委員長 古野 誠治（北九州工業高等専門学校）
 ロボメカ・デザインコンペ 副実行委員長 牛見 宣博（九州産業大学）

本コンペは、ロボメカ技術を活用し、地域や社会の課題に対する解決策を提案できる柔軟な発想力を持つ技術者の育成を目的としています。各作品は、工学的視点、デザインの視点、さらに会場でのプレゼンスを含む総合的な観点から審査されます。今年度は、「健康、教育、観光、地域産業の振興に貢献する新たな時代の独創的ロボメカデザイン」をテーマに、若く、常識にとらわれない独創的なロボットアイデアが期待されました。

創意工夫を凝らした20チーム（6大学・高専）から一次審査への応募があり、実行委員会による総合的な審査を経て、その中から6チームが最終審査に選出されました。

最終審査では、各チームによる提案のプレゼンテーションと製作したモックアップの展示が行われ、それを踏まえて7名の審査員（日本機械学会、九州経済連合会、福岡市科学館、九州産業大学、メカトラックス株式会社、株式会社三松、小代商工株式会社）による総合的な評価が実施されました。最優秀作品には、チームKINDAI（近畿大学）のビニール貼りロボット「ビニはり君」が選出されました。この作品は、ビニールハウスの天幕の張り替え作業を安全かつ効率的に行うことを目的としており、現地での取材や調査に基づいた実践的なアプローチと、高い完成度のモデルが評価されました。なお、最終審査における審査員のコメントは、大会ウェブサイトに掲載しています。



最優秀作品

<最終審査結果>（テーマ名、チーム名（大学名））

■最優秀作品・メカトラックス社賞

ビニール貼りロボット「ビニはり君」，チームKINDAI（近畿大学）

■優秀作品・福岡市科学館賞

連れカーエル，ランタンキュラス（九州産業大学）

■佳作・三松社賞

ウィルチェッド，ナマケモノ（福岡大学）

■佳作・小代商工社賞

「ココロ」で人を活かす環境ロボット「Optimus」，FPV（日本文理大学）

■佳作

ガイディングMule，IRIA'S（福岡大学）

■佳作

汎用連結型ディスプレイドローン「ALD.D.」，ALD.D.製作委員会（福岡大学+九州大学）



発表の様子



モックアップとポスター



審査員と発表者

ロボティクス・メカトロニクス部門欧文誌 “ROBOMECH Journal” のご案内

URL : <https://www.jsme.or.jp/rmd/Japanese/Journal/>
<https://robomechjournal.springeropen.com/>

検索 「 ROBOMECH Journal 」

欧文誌委員会 委員長 琴坂信哉（埼玉大学）

ロボティクス・メカトロニクス部門の欧文誌 “ROBOMECH Journal”は、2014年からSpringer社で発行されているオンラインジャーナルです。世界中からWebで自由に閲覧できるオープンアクセスジャーナルであり、採択後直ちにWeb上に掲載され、投稿から掲載までの期間が短いなど、数々の利点をあわせ持っております。

2024年末時点において、280報を超える論文が掲載され、2024年の総ダウンロード数は18万回を超えております。また、2019年1月の掲載論文からEmerging Sources Citation Indexに登録され、ScopusのCite Score 2023は3.2, Impact Factor 1.5が付き、年々上昇基調です。論文投稿から査読回答までの期間は平均2か月以内と、編集委員会一同努力しております。

ロボティクス・メカトロニクス部門講演会 (ROBOMECH)や、関連する学術講演会にて発表された優れた研究に対して本ジャーナルへの投稿を推薦しております。投稿推薦を受けられた方は、ぜひ ROBOMECH Journal を通じて、世界へ発信して頂きたいと思っております。投稿推薦に対して英文校正費を補助する特典も準備しております。会員の皆様へは掲載料の優遇があり、優れた論文には部門欧文誌表彰が行われます。皆様からの積極的なご投稿をお待ちしております。

さらに、特集号のご企画も募集しております。ご希望の方は、欧文誌委員会委員長までご連絡をお願いします。特集号では、オンラインジャーナルでのメリットを活かし、長期に渡り論文を募集しながら採録論文をまとめて掲載しております。

編集委員長

福田敏男(名古屋大学・早稲田大学)

副編集委員長

新井健生(電気通信大学) 金子真(名城大学) 長谷川泰久(名古屋大学)

ROBOMECH Journal の目指すところ：

本誌はロボティクス・メカトロニクス分野における最新技術及び実践活用を紹介する、概観的・方法論的・実践志向の各種論文を掲載します。論文の種類は、通常の原著論文（Research Article）に加え、開発レポート（Development Report）、速報（News Article）、総説論文（Review）の4種類があります。

また、ロボティクス・メカトロニクス分野が扱う対象は日用品から宇宙まで幅広く、また人の生活・社会と共に絶えず変化・成長しております。本誌ではメカトロニクスを「機械工学と情報科学の統合を行う学問体系」と定義し、ロボティクス・メカトロニクス分野の理論・方法論から実践的要素まで網羅します。

論文投稿規定などの詳細情報は、下記URLをご確認下さい。

<https://robomechjournal.springeropen.com/submission-guidelines>

日本機械学会会員の方には、掲載料(APC)の優遇(15%割引)がございします。詳しくは下記URLをご確認ください。

<https://www.jsme.or.jp/rmd/Japanese/Journal/>



教科書「ロボティクス」のご案内

URL : <https://www.jsme.or.jp/rmd/Japanese/Publication/Robotics/textbook.html>

出版委員会 委員長 小柳 健一（富山県立大学）

ご好評いただいている教科書「ロボティクス」のご紹介と、講義で使用される先生をサポートするための画像・図版電子データおよび章末練習問題解答集の提供について、ご案内いたします。

【教科書「ロボティクス」とは】

日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門出版委員会が企画し、20名以上のロボット研究のトップランナー達が5年以上の歳月をかけて執筆、2011年9月に出版されたロボット工学の教科書の決定版、それが「ロボティクス」です。出版以来、毎年多くの大学・専門学校などで講義に採用されております。本書は、ロボットシステムの全体像を把握することと、ロボットやメカトロニクスシステムを設計・構成し、問題を解決するための基礎を学ぶことを目的としています。また、定価2,090円（会員価格1,881円）（税込）と、専門書としては非常にお求めやすい価格設定も特徴の一つです。



【講義で使用される先生へのサポート】

大学等の講義で本教科書をご利用いただく先生のために、章末練習問題解答集と、講義のスライド等にご利用いただける画像・図版電子データを提供しております。著作権等の関係により、掲載のすべての画像・図版を含むわけではありませんが、資料作りの一助となれば幸いです。詳細は下記Webサイトをご覧ください。なお、これらのデータは、教科書を採用していただいた、あるいは採用を予定していただいている先生のみを対象としております。ご了承ください。

【Web情報】

教科書の詳細は下記 URL をご覧ください。2015年度より、新たに正誤表も掲載しました。

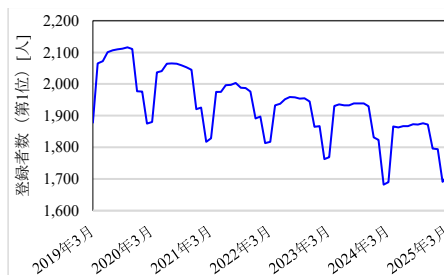
<https://www.jsme.or.jp/rmd/Japanese/Publication/Robotics/textbook.html>

ロボット工学を学ぶ／教える際には、日本機械学会を代表するロボット工学者が考え抜いたロボット工学の教科書「ロボティクス」をご活用いただければ幸いです。

ロボティクス・メカトロニクス部門 部門登録のお願い

日本機械学会は部門制となっています。ロボティクス・メカトロニクス部門を第1位に登録している人数は、おかげさまで右図に示すように近年は1,900人に迫る勢いです。しかし、登録者の皆様へのサービスの充実には第1～3位までに登録されている会員の人数が重要です。当部門では5,000人を目指して登録者数を増やしていきたいと考えております。

この機会にぜひとも**ロボメカ部門への登録**をお願いします。登録は、日本機械学会ホームページ（<https://www.jsme.or.jp/>）から会員専用ページにログインし、「会員情報管理」のメニューを選んで表示されるページ内の「部門登録」タブを選択して設定することにより簡単に行えます。



部門登録者数（第1位）の6年間の推移

日本機械学会
ロボティクス・メカトロニクス部門
ニュースレターNo.59
(2025年5月発行)

編集 第103期広報委員会
委員長 高田 敦 (科学大)
副委員長 衣川 潤 (福島大)
幹事 小水内 俊介 (香川大)
委員 日下 聖 (北海道大)

ロボメカ部門関係アドレス
■部門ホームページURL
<https://www.jsme.or.jp/rmd/>
■部門広報委員会メールアドレス
rmd@jsme.or.jp