

九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

ニュースレター

Institute of Mathematics for Industry
Kyushu University
NEWS LETTER



〒819-0395 福岡市西区元岡744番地
TEL: 092-802-4402
ホームページ
▶ <https://www.imi.kyushu-u.ac.jp/>
共同利用・共同研究拠点事務メールアドレス
▶ imikyoten@jimu.kyushu-u.ac.jp

第35号

2025年2月発行

巻頭言

令和4年10月1日から令和6年9月30日までIMI所長を務めましたが、令和6年5月29日に開催された選挙で私が所長に再任され、同年10月1日より第2期目の所長を務めております。任期は令和8年9月30日までです。九州大学の規則により所長の任期は連続して2期までとなっておりますので、この任期終了まで微力を尽くし、精一杯所長職を務める所存です。皆様のご指導、ご鞭撻を何卒よろしくお願ひ申し上げます。

前回の任期の最初に、私は、(1) レベルの高い数学の基礎理論研究の推進、(2) 産業や社会、諸科学分野との連携活動の一層の拡充と連携機能の強化、(3) 日本の数学連携ネットワークの主導、(4) 共同利用・共同研究拠点の運用方法の改善と活動の充実、(5) 国際化の推進、(6) 人材育成の推進をお約束しました。

(1) はIMI所員の努力で数学分野の大型研究費獲得が順調で、着実に研究が進んでおります。実際、R5年度は科学研究費が約1億2千5百万円（前年度比67%増）、受託・共同研究費が約1億2千3百万円（前年度比3%増）でした。両者がほぼ同額なのがIMIらしいところではないかと思います。(2) に関しては、R5年10月に「リエゾン戦略部門」を設立し、松江要教授、田上大助准教授、吉良知文准教授が赴任してスタートしました。R6年4月には佐藤文一教授とURA業務を行う石塚裕大助教が赴任して予定の人員が整い、本格的な活動を開始しました。佐藤教授は数学に関する2つの修士号を取得した経験に基づく見識と、元内閣官房内閣審議官として日本の科学技術行政の中核を担った経験、およびそこで培った行政・産業界の強力な人脈を活用して、IMIの強化に大活躍をしております。(3) は、全国16の数学研究機関とともに「マス・フォア・インダストリ・プラットフォーム」を立ち上げ、リエゾン戦略部門を事務局として活動しております。(4) については、共同利用研究実施数がH28-R3年度の平均と比較してR4-R5年度は60%増加しました。(5) に関してはアジア太平洋産業数学コンソーシアムの運営を主導するとともに、私自身が国際応用数理解・産業数理解議会の8名の理事の1人に選出されるなど、国際コミュニティでのプレゼンスを向上させました。(6) はマス・フォア・イノベーション卓越大学院プログラムが高く評価され、中間評価で「S」を獲得しました。

以上の取組と実績に基づき、現在の任期では世界トップの産業数学・応用数学の研究所を目指し、(a) 強い基礎研究と社会のニーズに応え、変革を先導する応用展開、(b) 国内外の強力なネットワーク構築、(c) 学会、産業界、地域、海外と共に創る研究機関として人材・研究交流・研究支援の充実、(d) 数理研究人材

の育成と小中高生を含む教育支援、(e) 教員の研究時間を確保しつつ上記の活動を可能にする強力な運営体制構築、以上6項目を目標に掲げてIMIを運営して参ります。

これらについても既に多数の事例がありますが、一部をここでご報告します。まず(c) について。産業界や社会からの声を取り込んで運営に活かすため、日本を代表する大企業、ベンチャー企業、地元経済界を代表する企業の意志決定層の皆様、また、福岡県の副知事をお迎えして「IMIアドバイザリーボード」を新たに設立しました。1月24日(金)にはその第1回の会合を伊都キャンパスで開催し、非常に活発な議論とIMIや数学に対して熱いご期待やご助言をいただきました。今後、年に数回の開催を予定しており、いただいたご意見を今後の運営に活かしていきます。また、企業との人材交流として、クロスアポイントメントによりR6年10月に山口晃広教授が赴任しました。2つとも日本の数学系の研究機関では先駆的な取組と思います。(d) については、福岡県教育委員会と連携し、11月に中学校にIMI教員を派遣して授業を2件行いました。また、12月25、26日には大阪府立大手前高校から教員に引率されて20数名の生徒がIMIを訪問し、IMIで新しく開発した数学啓発プログラムを受講していただきました。どちらも基礎的な数学に加えて社会で役に立つ数学を経験していただく内容で、特に後者の内容が非常に好評でした。今後、プログラムをさらにブラッシュアップして、次世代を担う若い世代に数学を好きになっていただけるよう、アウトリーチ活動を充実させていきます。

その他の項目についても既にいろいろな動きを始めております。このような取組を通じ、IMIが産業数学の世界有数の国際的拠点として発展し、引いては数学の力で社会の発展に貢献できるものと確信しております。IMIのポテンシャルを最大限に発揮できるよう、所長として全力を尽くします。これからのIMIにどうぞご期待下さい。



九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所 所長
梶原 健司

MfIP紹介

わが国の数学・数理科学は、非常に質の高い研究成果を長年に渡り産み続けており、国際的に重要な存在であり続けてもいます。一方、人工知能やデジタルトランスフォーメーションの浸透によって社会が大きな変革の時期を迎えている今、科学を表現する言語としての数学が、新しい社会を支える、変革に必要な技術・理論を創ることに関わっていかねばいけません。また、変革に関わる研究成果を産むことで社会へ直接的な貢献を行うだけでなく、数学コミュニティ全体で、変革に必要な枠組みの整備や、人材の育成・循環に対応する必要もあります。

このような社会からの要請に数学コミュニティ全体で応え、総合知構築を実現するオールジャパン体制のプラットフォームを目指して、2023年10月に全国の数学・数理科学に関連する機関に参画いただきマス・フォア・インダストリ・プラットフォーム(Mathematics for Industry Platform; MfIP)が発足しました。MfIPは、文部科学省科学技術試験研究委託事業「数学・数理科学と諸科学・産業との協働によるイノベーション創出のための研究促進プログラム」(略称: 数学協働プログラム; 中核機関: 統計数理研究所; 事業期間: 2012~2016年度)、「数学アドバンスイノベーションプラットフォーム」(英語名: Advanced Innovation powered by Mathematics Platform; 略称: AIMaP; 中核機関: 九州大学マス・フォア・インダストリ研究所; 事業期間: 2017~2021年度)によって構築された研究活動のネットワーク型基盤を拡張し、連携機関の輪をさらに広げながら、様々な活動を推進します。

具体的には、1) 産業・諸科学・社会における課題を数学との協働によって解決することを目指したニーズ・シーズの発掘; 2) 産業・諸科学・社会と数学との協働を促進する環境の提供; 3) 産業・諸科学・社会と数学との連携ネットワーク構築機会、

および数学側窓口の提供; 4) 社会と数学の間で知的アセットの価値化と学問への再投資による循環を起こす環境の提供; の4項目を柱に活動を進めています。

例えば“1) ニーズ・シーズの発掘”、“2) 協働を促進する環境の提供”、“3) 連携ネットワーク構築機会の提供”に関連するイベントとして、MfIP連携探索ワークショップを、第1回は2024年4月27日(土)に明治大学MIMSに、第2回は2024年9月17日(火)に大阪公立大学数学研究所に、それぞれ協力いただき開催いたしました。この原稿を執筆中の現在は、2025年3月14日(金)に武蔵野大学数理工学センターにご協力いただき、第3回開催の準備を進めているところです。

また諸科学のうち脳科学にフォーカスした同様のイベントとして、2023年12月28日(木)に九州大学日本橋サテライトにて“数学と脳科学の連携に向けたワークショップ”を開催しました。

このワークショップを基に、現在、MfIPが共催に加わって、月に1回、遠隔でDigital Brain Seminar(執筆時で開催11回、予定1回)や年に1回、対面でDigital Brain Workshop(執筆時で開催1回、予定1回)を開催し、数学と脳科学の連携を深化させています。さらにバイオものづくり分野とも、同様の連携へ向けて歩みを進めているところです。

さらに“1) ニーズ・シーズの発掘”、“3) 連携ネットワーク構築機会の提供”、“4) 循環を起こす環境の提供”に関連する事業として、連携マッチングデータベースの立ち上げも予定しています。

今後も、産業・諸科学・社会と数学コミュニティを繋ぐ窓口として、種となる研究や人材の育成・循環を推進していきますので、MfIPの活動にご参加・ご協力いただければ幸いです。



fig. 1: MfIP概念図



fig. 2: 第1回 MfIP連携探索ワークショップの様子

九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所 田上 大助

受賞の紹介

Elevation to IEEE Senior Member

IEEE Japan Medal was established in 2020 and is presented by each Section as a commemorative gift to IEEE Domestic Members when they are elevated to Senior Members. Prof. Nguyen Dinh Hoa was elevated to IEEE Senior Member in November 2022, and was awarded the IEEE Japan Medal during the ceremony held by the IEEE Japan Council via the IEEE Fukuoka Branch board meeting on February 3, 2024 at the Centennial Hall 3, Kyushu University Hospital Campus.

The requirements for IEEE Senior Member grade: (i) A candidate shall be an engineer, scientist, educator, technical executive or originator in IEEE-designated fields; (ii) Candidates shall have been in professional practice for at least ten years; (iii) Candidates shall have shown significant performance over a period of at least five of those years. In addition, candidates for Senior Member grade must supply three references from current IEEE members holding the grade of Fellow, Senior Member, or Honorary Member.

Therefore, the elevation to IEEE Senior Member shows a recognition and appreciation of the other researchers and the community to the research and contribution of the receiver. Prof. Hoa will continue working and advancing his research areas to contribute more for the field.



九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

Nguyen Dinh Hoa

令和6年度科学技術分野の文部科学大臣表彰「科学技術賞」受賞

1989年、私はジュネーブに約1年間滞在する機会を得ましたが、初の海外渡航のせいか数学的スランプに陥り、失意のうちに帰国しました。そのとき特異点論の国内集會に呼ばれ、それでも何とか局所特異点論の結果を話したのですが、その集會でポアンカレ予想に関係するような大域的特異点論の講演があり、私はすっかりその虜になってしまいました。当時、大域的特異点論はほとんど忘れ去られていて、世界的にも研究者人口は極めて少なかったと思います。当初は、自信作の論文も掲載拒否になったりしましたが、私はおかまいなく、写像の特異点論を用いた多様体の微分トポロジ的研究を進めていったのでした。それから30年以上の今回、身に余る賞をいただけたことは、私自身もちろん嬉しいのですが、大域的特異点論が数学コミュニティに受け入れられたことを意味し、感慨深く感じます。これまでお世話になった先生・諸先輩・共同研究者・同僚・学生・事務スタッフなどの皆様、そして家族のサポートに深く感謝いたします。



九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

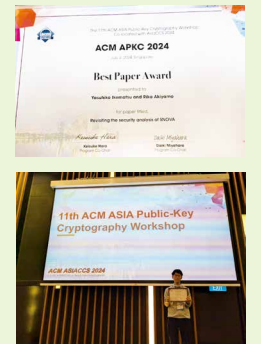
佐伯 修

Best Paper Award in APKC 2024

この度はシンガポールで行われた国際会議APKC 2024にてBest Paper Awardを以下の論文で受賞しました。

Yasuhiko Ikematsu, and Rika Akiyama, "Revisiting the security analysis of SNOVA"

現在、アメリカ国立標準技術研究所NISTは量子計算機に耐性のある暗号(耐量子計算機暗号、PQC)の標準化プロジェクトを行っています。本論文では、このプロジェクトの標準化候補の一つになっている署名方式SNOVAに関する安全性評価を行い、提案パラメータの一部が要求される安全性を満たしていないことを示しました。安全なPQCの開発は喫緊の課題となっており、本結果がそれに貢献できたことを嬉しく思います。またNISTの標準化プロジェクトでは、私も開発に携わった署名方式QR-UOVが標準化候補の一つとして残っています。今後も更なる研究を行い、安全性評価のみならず、世界標準となる暗号の開発を目指し頑張る所存です。



九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

池松 泰彦

[Best Presentation Award in East Asia Section of Inverse Problems International Association]

2024年11月に中国・長沙で開催された、逆問題に関する国際研究集會East Asia Section of Inverse Problems International Associationにて、Best Presentation Awardを以下のタイトルの講演で受賞しました。

"Lipschitz stability for Cauchy problems of elliptic equations and applications to evolution equations"

この講演はフランス・ローヌ大学のMourad Choulli氏との研究内容に基づくものです。逆問題は、非破壊検査や地質探査といった重要な応用分野に自然に現れます。しかし数学的には一般に安定性が成り立たない非適切 (ill-posed) な問題に分類され、これが原因で数値計算や応用分野に困難をもたらします。今回の研究では、非適切問題の中でも最も典型的で歴史のある楕円型方程式の一意接続性の安定性問題において、応用上も妥当と思われる仮定下で、最良のリプシッツ型の安定性構造があることを発見しました。証明もシンプルであり、この手法が熱、波動、シュレディンガー方程式といった発展方程式にまで拡張可能であることも解明しました。この結果をベースに、これまで困難だと思われてきた非適切問題の(直接的な)数値解法を生み出すことも目論んでいます。



九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

高瀬 裕志

新任教員の紹介

2024年4月より、リエゾン戦略部門の教授を拝命しました。これまでは、主に、政府（経済産業省、内閣府等）において、科学技術・イノベーション政策と産学連携政策を担当してまいりましたので、IMIでは、リエゾン戦略部門において、今後の数理科学の応用の促進や社会へ展開に資する、新たな制度作り、連携枠組みの企画・実施、今後の戦略の策定などを担当しています。特に、数理科学に関する学术界と産業界の橋渡しに力を入れていきたいと考えています。また、分野的には、量子技術などの先端分野での数理の貢献・応用などにも関心があり、数理科学が作り出す新たなアイデアの産業への応用を進めたいと思います。



九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

佐藤 文一

2024年4月1日付で産業数理統計研究部門の准教授に着任いたしました。筑紫キャンパスの情報基盤研究開発センター附属汎オミクス計測・計算科学センターにて4年間勤務し、今回は配置換えにより異動して参りました。統計学を専門とし、計測データと数理モデリングの橋渡しに取り組んでいます。これまではベイズ推定の数理を探究すると共に、物質・材料科学を中心とした諸科学との連携に精力的に取り組んできました。今後はさらに材料産業との連携を推進します。実問題から得た問題意識を数理の研究に還元することで、計測データに根ざしたモデリング原理を確立し、あらゆる物理現象を曖昧さなく理解する指針を打ち出すことを目指します。



九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

徳田 悟

2024年10月1日にリエゾン戦略部門に教授として着任しました。東芝研究開発センターにも所属しています。専門は説明可能な機械学習や時系列データマイニングであり、インフラや製造分野への応用を目指しています。これらの産業分野では、センサデータを用いたAIによる高信頼かつ効率的な設備診断が求められており、波形の知識を持つ現場の専門家がAIの判定根拠を解釈する技術などが重要となります。そのため、これらの事業課題に対応するように、異常の検知や分類に有効な波形パターンを発見する機械学習技術(shapelets学習や反事実波形生成)を提案・開発し、関連事業への適用を進めています。また専門分野に限らず、数理技術と事業課題を結び付けることで、学術と産業の双方における技術の発展を目指しています。どうぞよろしくお願いたします。



九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

山口 晃広

2024年10月1日よりIMI数学テクノロジー先端研究部門の助教として着任いたしました。これまではポストドクターとして研究してきましたので、大学教員という立場となるのは今回が初めてとなります。このような機会をいただくことができ、大変嬉しく思っております。今後とも何卒よろしくお願申し上げます。研究分野に関してですが、これまで主に放物型の偏微分方程式を扱ってきました。例えば熱の拡散・水の流れ・細胞の凝集現象などを表す数理モデルの一部が該当します。より詳細には純粋数学のアプローチ、例えばフーリエ変換を用いた解析や作用素に対する最大正則性定理などを用いて偏微分方程式の解の構成やその解の性質に関する研究を行ってきました。研究自体は完全な純粋数学ではありませんが、実際の物理現象を記述する数理モデルを扱っているという観点ではIMIとの親和性もあると考えております。またIMIは研究機関であるという強みを活かして、これまで扱ってこなかった研究分野に参入したり、あるいは新たな研究手法を学ぶということも検討したいと思っております。純粋数学を用いた研究をしつつ応用数学の観点からも議論ができるような研究者として成長することを目指します。

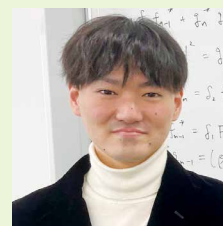


九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

武内 太貴

2024年12月1日付で基礎理論研究部門に特定プロジェクト助教として着任いたしました。私は、テータ函数を一つの軸として、主に可積分系や離散微分幾何学、応用物理学の研究をしています。学部時代は地球惑星科学科に所属していましたが、宇宙や星に関する研究をしている中で数学の魅力に惹かれ、修士課程から数学専攻に進みました。このような経歴から、純粋数学の探究だけでなく、応用的な問題の研究にも取り組んできました。

現在は、この多分野にまたがる経験を活かし、マス・フォア・イノベーション卓越大学院の事業に従事しています。IMIでは、純粋数学的な研究を推進するとともに、異分野との共創的な研究を模索したいと考えています。また、社会連携活動への参加や、次世代の人材育成にも力を注いでいきます。これからも、数学の可能性を広げる活動に尽力してまいります。何卒よろしくお願いたします。



九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

重富 尚太

SGW2024

スタディグループ・ワークショップ(SGW)は、産業界・自治体・病院などの様々な分野から課題提供者を募り、数学の研究者・学生が課題提供者と協力して現場の未解決問題に取り組むイベントで、九州大学では2010年より毎年開催されています。今年度は、2024年7月24日から7月30日にかけて、九州大学マス・フォア・インダストリ研究所(IMI)にて、東京大学大学院数理科学研究科からの後援をうけ、完全対面形式で実施されました。学生や研究者、課題提供者を合わせて約84名が参加しました。今年度取り組まれた課題は以下の通りです。

- ・ 時代や環境の変化に対応した次世代の食品流通網の構築(株式会社日本アクセス)
- ・ 量子コンピュータ時代に備えた暗号の高速化(パナソニックホールディングス株式会社)
- ・ 社会課題解決に向けたリソース配分の最適化(富士通株式会社)

多様なバックグラウンドや専門分野を持つ研究者・学生たちが協力して取り組む中で、多くの参加者から貴重な経験が得られたとの声が寄せられました。また、この取り組みを通じて、産学連携研究の現場を体験し、普段の講義や研究

では得られない数学の実社会での応用に触れる貴重な機会になったという感想も多く聞かれました。さらに、SGW期間終了後には、参加学生を加えた体制で、富士通株式会社とIMIの共同研究が継続しています。

九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所

廣瀬 慧
徳田 悟



2024年IMIアウトリーチ活動

2024年11月から12月にかけて、IMI主体で合計3つのアウトリーチ活動が実施されました。対象は、大野城市立大野中学校、新宮町立新宮東中学校、そして大阪府立大手前高校の3校です。

大野中学校には2024年11月25日、落合啓之教授が赴き、出前講義を行いました。対象学生は中学2年生の4クラス全体、のべ160人で、100分の講義を計2回に分けて実施しています。口頭での質問を軸にして、受講生の興味や関心をもとに数

学やその社会との関わりに関する多様なトピックを渡り歩く形式で行われました。

新宮東中学校では2024年11月28日、廣瀬雅代准教授が出前講義を行いました。こちらも中学2年生の4クラス全体計160人を対象とし、50分の講義を計2回に分けて実施しています。それぞれの回で「確率の不思議:不確かな現象に対するツール」を題とし、確率に関する基礎から、数学的に興味深い例、社会での研究事例が紹介されました。

大手前高校のアウトリーチ企画「2024年度マスツアー」では、2024年12月25日から26日にかけて、参加を希望した学生23名がIMIを訪れました。内容としては、リエゾン戦略部門の教員3名(佐藤文一教授、松江要教授、石塚裕大助教)が社会と数学との接点を紹介する講演を行ったほか、講演に関連する問題を解いて発表する時間も設けられました。

いずれの企画でも講義終了後のアンケートで、参加学生から自身の生活と数学との接点について認識が深まったという声が寄せられています。詳細はIMIのウェブサイトに掲載された報告を御覧ください。



九州大学 マス・フォア・インダストリ研究所 石塚 裕大

本年度の共同利用

プロジェクト研究2024年度テーマ：
「プログラム検証を支える数学の形式化基盤の研究開発」
研究代表者：AFFELDT Reynald
(産業技術総合研究所)
溝口 佳寛
(九州大学マス・フォア・インダストリ研究所)

国際プロジェクト研究-研究集会(I)

- ▶ (1) Forum "Mathematics for Industry" (FMfi 2024) and ISMI (2024)
ARIFAH BAHAR (UTM-CIAM)

プロジェクト研究-短期共同研究

- ▶ (1) コンピュータによる定理証明支援とその応用
Jacques Garrigue(名古屋大学)

女性研究者活躍支援研究-短期研究員

- ▶ (1) 母子保健ケアの質の改善に関する予測モデルの研究
菊地 君与(九州大学病院)
- ▶ (2) 直交配列を用いた秘密分散法
足立 智子(静岡理工科大学)

若手・学生研究-短期共同研究

- ▶ (1) 耐量子計算機暗号の社会実装に向けた数理解基盤の研究
相川 勇輔(東京大学)
- ▶ (2) エクスパンダーグラフの新しい構成手法の確立とその応用3
佐竹 翔平(熊本大学)
- ▶ (3) 反実仮想説明の実用化に向けた研究
小林 健(東京科学大学)
- ▶ (4) 記号計算の高速化と産業課題解決への応用2
石原 侑樹(日本大学)
- ▶ (5) Quantitative prediction of transition phenomena in combustion processes
Pichayaporn Viriya-amornkij(東京理科大学)

若手・学生研究-短期研究員

- ▶ (1) 数理解モデル及び機械学習手法を用いたCOVID-19ワクチン誘導免疫応答の定量的解析
朴 炯基(名古屋大学)
- ▶ (2) 同種写像暗号の安全性に関する帰着効率の検討
橋本 侑知(東京電機大学)
- ▶ (3) 秘匿同時通信とカードベース暗号に関する研究
品川 和雅(茨城大学)

一般研究-研究集会(I)

- ▶ (1) 情報通信の技術革新のための基礎数理
實松 豊(九州大学)
- ▶ (2) 自動車性能の飛躍的向上を目指すData-Driven設計
中澤 嵩(金沢大学)
- ▶ (3) Evolving Design and Discrete Differential Geometry: towards Mathematics Aided Geometric Design(設計の新パラダイムを拓く新しい離散的な曲面の幾何学)
大崎 純(京都大学)

一般研究-研究集会(II)

- ▶ (1) 誤り訂正符号と超平面配置に関わる多項式不変量
中島 規博(名古屋工業大学)
- ▶ (2) 社会科学における幾何と代数
松谷 茂樹(金沢大学)
- ▶ (3) 西日本アライアンス 大学間共同PBL(Project Based Learning: 課題解決型学習)

- ▶ (4) 野島 陽水(大阪大学)
- ▶ (4) 情報・計算・暗号の融合による新しい数理解基盤の創出
河内 亮周(三重大)
- ▶ (5) 組合せ遷移の理論とその展開
伊藤 健洋(東北大学)
- ▶ (6) 機械学習と数理解モデルの融合と理論の深化II
佐々木 多希子(武蔵野大学・東北大学)
- ▶ (7) 幾何と数値解析2024
新居 俊作(九州大学)
- ▶ (8) 統計数学×情報×物質セミナー
天本 義史(一橋大学)

一般研究-短期共同研究

- ▶ (1) 産学連携と数理解・暗号分野連携によるカードベース暗号の深化と新境地
須賀 祐治(株式会社インターネットイニシアティブ)
- ▶ (2) Besov空間におけるKoopman作用素による力学系のデータ駆動的な構造解析手法の研究
石川 勲(愛媛大学)
- ▶ (3) 着火から考えた自己伝播火炎の速度に関する研究
森井 雄飛(東北大学)
- ▶ (4) 令和6年能登半島地震における液状化の発生メカニズムの解明
ハゼリカ ヘマンタ(九州大学)
- ▶ (5) 量子誤り訂正理論の表現論的アプローチと量子人材育成
米澤 康好(Quantinuum K.K.)
- ▶ (6) Generalized Almost Perfect Nonlinear関数とFermat曲線についての研究討論
黒田 匡迪(日本文理大学)
- ▶ (7) 希薄プラズマに現れる異方性拡散問題に対する構造保存型数値解法
川嶋 嶺(芝浦工業大学)

一般研究-短期研究員

- ▶ (1) 4π 計測を必要とする形状物の三次元点群データ合成を自動化する研究
角 剛典(朝日熱処理工業株式会社)
- ▶ (2) 大規模クラスターデータに対する極値統計モデリングの開発
吉田 拓真(鹿児島大学)
- ▶ (3) Logarithm conformation representationによる圧縮性流体方程式の導出と数値計算
中澤 嵩(金沢大学)

随時募集枠-研究集会(II)

- ▶ (1) マルチエージェントシステムに対するハイパーグラフラブラシアン理論の応用
内田 俊(大分大学)

随時募集枠-短期共同研究

- ▶ (1) 離散および連続多目的最適化ベンチマーク問題の統合
田中 彰一郎(福知山公立大学)

本年度の刊行物

- ▶ マス・フォア・インダストリ研究 No.28
(<https://www.imi.kyushu-u.ac.jp/publication/mi-research/?slug=m-r-r6>を参照)

本年度の表彰等

- ▶ Nguyen Dinh Hoa: IEEE Japan Medalを受賞
- ▶ 池松 泰彦: 国際会議APKC2024にてBest Paper Awardを受賞
- ▶ 佐伯 修: 令和6年度科学技術分野の文部科学大臣表彰「科学技術賞」を受賞
- ▶ 高瀬 裕志: ベストプレゼンテーションアワードを受賞

IMI共同利用研究計画 随時募集枠公募

本研究所では、研究集会(II)、短期共同研究について、2025年3月1日より11月10日の間、随時応募を受け付けます。応募は毎月10日に締め切り、審査の上で同じ月の月末までに研究代表者に採否を通知します。予算が超過した場合は上記期間内であっても申請を締め切ります。詳細は2025年3月にホームページにて公開予定です。 <https://joint.imi.kyushu-u.ac.jp/>