

機友会は学生・OB・OG・教職員会員で構成され、会員の会費と寄付によって運営されています。

W

Waseda

M

Mechanical

E

Engineering

E-mail
Magazine
No. 15

2025年2月

Contents

- | | | | |
|--------------------|------|-----------------------|-------|
| 1. 教員の研究室紹介No. 7 | P. 2 | オリーブ・佐々木洋子奨学金 | P. 9 |
| 大谷淳教授 総合機械工学科 | P. 2 | 4. OB・OG便り | P. 9 |
| 佐藤哲也教授 機械科学・航空宇宙学科 | P. 3 | 大同工業株式会社 新家啓史 | |
| 2. 第6回産学連携講座の開催報告 | P. 4 | 5. 「論壇・解説コーナー」の設置について | P. 10 |
| 3. 指定寄付奨学金学生の集い | P. 5 | 6. 大谷淳教授最終講義のご案内 | P. 11 |
| 川本広行・弘子奨学金 | P. 5 | 7. 編集後記 | P. 12 |
| 宮下尚大奨学金 | P. 8 | | |



学生実験：鉄鋼材料の引張試験機 現在は伸び計や画像解析によりひずみを取得

(荒尾与史彦教授 提供)

1. 教員の研究紹介 No. 7

深層学習を利用した画像処理技術の研究

大谷 淳 教授 (総合機械工学科)

私は大学の修士課程修了後、NTT の研究所に 21 年間勤務 (最後の 8 年間は ATR (国際電気通信基礎技術研究所) に勤務) した後、2000 年 4 月に早稲田大学国際情報通信研究科 (GITS) の新設に伴い、同研究科教授として早稲田大学に移りました。GITS の廃止決定に伴い、2014 年 4 月から総合機械工学科に在籍しています。



私は NTT 時代からはほぼ一貫して、画像処理に関する研究を行ってきました。現在もそれは続いており、近年では深層学習が画像処理と結びつき、深層学習の出現以前では実現不可能であった高度な視覚機能を実現できる可能性が高くなっています。私の研究室では、

- (1) ロボットの視覚機能に関する研究
- (2) 医療画像処理に関する研究
- (3) スポーツ工学に関する研究

を主要な研究テーマとして設定し、以下のように取り組んでいます。

(1) ロボットの視覚機能に関する研究

人間の代行が可能な知的なロボットを実現するためには、カメラ等の視覚センサーで取得した画像データを処理し、ロボットが存在する環境の状況を認識し、ロボットの行動を計画する必要があります。私の研究室では、森林モニタリング用の探索ロボット、災害時の要救助者の発見や災害現場の復旧を目指す災害対応ロボット、砂漠などの荒地を緑地化することを目指す農業用のロボット等に必要な視覚機能の研究を行っています。さらに、企業との共同研究として、現状大量の人的リソースが必要なワイヤーハーネスの配索作業を自動化するロボットの視覚機能の研究も行ってきました。

ロボットの多くが地表面や屋内の床などを移動するのに対して、ドローンは空中を飛行するため、飛翔型ロボットととらえることができ、近年は種々の目的に利用されています。私の研究室でも、ドローンを利用して、災害箇所の発見、災害後の交通状況の把握等を行う画像処理技術を研究しています。

(2) 医療画像処理に関する研究

(1) にまたがる研究と言えますが、看護師ロボットの実現に資する研究を行っています。手術現場において看護師は一瞥しただけで手術の状況を認識し、次に医者が必要とする手術具を手渡すことができます。この機能を看護師ロボットに実現させようとする、手術の俯瞰動画から、手術工程を認識する必要があり、深層学習を利用した新たな手法を研究しています。また、口腔外科の分野において困難な問題として、口腔がんと白板症の医者による目視の識別があります。私の研究室では、深層学習を利用した自動的かつ高精度な識

別技術の研究を進めています。これ以外にも、眼科の分野で眼底写真から深層学習により性別を認識できることは既にわかっているものの、深層学習は何を根拠に判断を行っているのかが判然としなかったので、この根拠を明らかにする研究を行いました。

(3) スポーツ工学に関する研究

本学スポーツ科学部との共同研究として、ショートトラックスケート選手の技術向上に資する滑走中の選手の姿勢推定法等の研究を進めてきました。また、バレーボールの試合中にアナリストが手動で試合中の全プレーの記録を行っていたのを、画像処理と深層学習技術により、自動的に記録が行えるようにする研究を行いました。これら以外にも、ランニング時やスキー滑走時の動作改善に資する研究を行ってきました。

エアブリーザーを用いた革新的な航空宇宙輸送システムの実現に向けて

佐藤 哲也 教授 (機械科学・航空宇宙学科)

当研究室は2007年度の理工学部再編に伴い、機械科学・航空学科とともに誕生した。宇宙輸送の高頻度化と信頼性向上を目指し、ロケットに代わる宇宙往還機(スペースプレーン)の実現に向けた研究に取り組んでいる。その鍵となるのが、液体水素を燃料とし、極超音速で作動する空気吸い込み式エンジン(エアブリーザー)である。エアブリーザーはロケットエンジンと異なり、酸化剤を搭載する必要がないため、燃費が5倍以上向上する。また、空気を有効活用するため、有翼機との相性が良い。このエンジンは極超音速航空機にも適用可能で、例えば東京～ロサンゼルス間を約2時間で移動できる。



当研究室は、「航空宇宙輸送システム研究室」の名の通り、JAXAや他大学と連携してシステム全体をターゲットとした研究を展開する。深層学習やMBSEなどITの導入にも積極的である。一方、熱流体関連の要素研究にも力を入れ、「極超音速」、「液体水素(極低温・二相流)」をキーワードに幅広い研究を展開する。

極超音速機の空気取入口(インテーク)は、飛行マッハ数や機体の姿勢に応じて形状を変化させ、最適な性能を確保する必要がある。現在、単一のエンジンだけでなく、ターボ・ラムジェットとスクラムジェットを同一機体に搭載する複合エンジンのインテークを対象とした研究にも着手している。また、極超音速エンジンで発生するバズ(自励振動現象)は、従来知られている比較的低速で発生するバズとは異なる特性を持つことがわかっており、メカニズムの解明や新たなバズモデルの構築に取り組んでいる。

液体水素は極低温流体であり、配管内で容易に沸騰し、気液二相流の状態となる。当研究室では、高精度な静電容量型ボイド率計を開発し、二相流の流動様式判別や液体水素の物理的特性の解明を目指す。また、極低温冷却面における着霜現象は、主流中の水蒸気が凝縮し、ミストと呼ばれる液体・固体粒子の輸送を伴う。そこで、ミスト化を考慮した着霜モデルを数値解析に組み込み、極低温環境下での着霜現象の予測・解明を試みている。

このように、エアブリーザーの研究は大変魅力的なテーマであるが、悩みも多い。システムが大規模で、実用化までに膨大な時間とコストを要する。私自身、学生時代からスペースプレーンの研究に取り組んできたが、飛行実証に至るまでの道のりは長く、もどかしさを感じることもある。また、輸送システムはあくまで移動手段であり、目的そのものではないため、必ずしも不可欠なものではないと考える人々を説得することの難しさも痛感している。それでも、着実に研究を進め、優秀な人材を社会に送り出していくことを使命として、これからも精進していきたい。

2. 第6回産官学連携講座の開催報告

川田 宏之（機械科学・航空宇宙学科 教授）

自動車用動力伝達技術研究組合（TRAMI）が主催する第6回産学連携講座を2024年12月18日に西早稲田キャンパスにて開催しました。本講座は講演会と展示会の2本立てとなっていて、自動車業界共通の命題である「カーボンニュートラル」に向けての取組みに対して、主にパワートレーンの取組みの重要性や、どのような技術が実装されているのかを扱ったイベントとなっていました。以下に、当日の概要をまとめて紹介します。

【1】学術講演会（63号館2階03、04、05会議室）

3件の講演があり、1）草鹿仁先生（総機）から「カーボンニュートラルに向けた自動車用パワートレーンの動向」、2）斉藤康氏（日産）から「TRAMIの考えるCNシナリオと日本自動車産業への貢献」、細井厚志先生（機航）から「カーボンニュートラルに貢献する先端技術（ギガサイクル疲労とFRPギアの耐久性評価に関する研究）」と題した講演がありました。参加者は会場には204名（学54名、産150名）、オンライン参加者が421名で合計625名、参加大学は34校となり、これまでの連携講座の中で最大の参加者数となりました。講師の方々の内容は、今回の命題であります「カーボンニュートラル」を切り口として、それをいかに実現するか機構的・材料的、研究組合としての取組み方の内容でした。いずれの講演も関心度が高く、とても説得力のある内容でした。

【2】交流イベント（63号館1階情報ギャラリー）

連携講座が最も注力している交流イベントでは、1階の情報ギャラリーに多く企業および団体からのブースが設営され、駆動用ユニットの展示会として自動車OEM各社ならびにサプライヤーによる各種最新ユニットの分解展示がありました。企業の若手技術者が食入のように質問しているのが印象的でした。一方、自動車業界検討会では、TRAMIに参画している企業のブース毎に、学生向けのキャリア形成に対するアドバイス等の情報提供が行われていました。参加した学生もインターンの時期と被るのか、熱心に質問している姿が見受けられました。

日本の産業の頂点に君臨する自動車業界が主催する連携講座を本学で初めて開催することになり、想像以上の盛会でした。今回はこれまでの連携講座のスタイルを踏襲しつつ、新たにTRAMIと双璧をなす自動車用内燃機関技術研究組合（AICE）も同時参加となり、エンジンの展示も実現しました。参加企業・団体の展示の充実度が高く、主催および参加者の熱量に圧倒された一日でした。次回は中央大の小石川キャンパスが会場となるのですが、今回以上に盛会となり、益々充実した第7回産学連携講座が開催されますことを期待しております。



<学術講演会、展示会、交流イベントの風景(63号館にて)>

3. 令和6年度指定寄付奨学金学生の紹介

去る12月12日、大隈ガーデンハウスにて「総長招待 指定寄付奨学生の集い」が開催されました。指定寄付奨学生として選出され、この集いに出席された方々に研究や将来の抱負等について語って頂きました。

機友会事務局

『川本 広行・弘子奨学金』

小林 由央 (こばやし よしひろ)

基幹理工学研究科 材料科学専攻

博士後期課程3年 鈴木進補研究室

この度は私の大学生活において多大なるご支援を頂きましたことを、改めて御礼申し上げます。私は液体金属中の拡散現象を蛍光 X 線分析にて直接測定するその場測定法を開発し、更に分子動力学計算を用いて液体金属原子の拡散挙動を解析し、マルチスケールでの現象解明に携わってきました。学生時代に私は金属材料の基礎的な物性研究に携わってきましたが、今後は基礎研究で得られた学術的な知見を実社会に実装する橋渡しを行う研究者になりたいと考えております。これまでの大学生活を通じて、私は自身の研究分野に留まらず、材料科学をはじめ数学・物理・化学等のあらゆる分野を勉強することができました。この異分野への探求と融合による発展、そしてそれらに対するワクワク感を感じることができたのが、博士課程に進学して得た最大の成果なのではないかと考えております。



これからも自身のワクワク感に素直になり、学術分野への興味という初心を忘れずに研究開発に邁進していく人材になっていきたいと自負しております。

土田 菜摘 (つちだ なつみ)
基幹理工学研究科 材料科学専攻
博士後期課程 2年 鈴木進補研究室

この度は奨学生にお選びいただき、心より感謝申し上げます。現在、私はセミソリッド加工技術の発展を目指し、アルミニウム合金の溶融・凝固の研究に取り組んでいます。最近は特に、材料がセミソリッド状態になるまでの溶融過程そのものに興味があり、材料が溶けていく様子を直接観察することで溶融現象の理論的解明に挑戦しています。共同研究先での実験が必要となることも多いのですが、本年度は奨学金のご支援により十分な実験時間が確保でき、研究に没頭することができました。また、金属関連の企業や工場の見学にも積極的に参加し、知見を深めることができました。

将来は金属分野の研究者となり、産業と理論的研究の橋渡し役となることを志しています。そのため、外部の研究機関や企業と関わる機会を多数得られたことは大変貴重な経験となりました。これからも奨学生としての自覚を持ち、模範となる人材を目指し精進してまいります。



阪井 健人 (さかい けんと)
基幹理工学研究科 機械科学・航空宇宙専攻
博士後期課程 2年 宮川和芳研究室

このたびは本奨学金によるご支援をいただき、心より感謝申し上げます。奨学金は学費や生活費に充てさせていただき、おかげさまで経済的な不安が軽減され、研究に一層集中することができました。その結果、学会発表や論文投稿を通じて研究成果を発信する機会にも恵まれました。

現在、私は液体燃料ロケットエンジンのターボポンプにおける振動問題について研究しています。特に、ターボポンプの羽根車で発生する非定常現象の解明や内部流れの可視化を目的に、実験および数値シミュレーションを組み合わせたアプローチで研究に取り組んでいます。

将来は流体機械分野の研究者となり、宇宙輸送技術のさらなる進展に寄与していきたいと考えております。宇宙往来の活発化を目指し、国内外の研究者と協力しながら研究を推進し、輸送機器に関する難題の解決に挑戦していきます。今後も、学术界および産業界に貢献できる研究成果を生み出せるよう、日々研鑽を積んでまいります。



若井 悠貴 (わかい ゆうき)

基幹理工学研究科 材料科学専攻
博士後期課程2年 鈴木進補研究室

この度、川本広行・弘子奨学金にご選出いただき、誠にありがとうございました。奨学金を頂けたことで経済的な安心感を得て研究に専念できると同時に、ご支援の重みを感じながら日々研究に取り組むことができました。

現在、私は金属 3D 積層造形における金属粉末の熔融メカニズム解明に取り組んでいます。X 線透過法と放射温度計を用いた同時その場観察により、金属粉末の複雑な熔融・伝熱過程を評価しています。今年度は6件の発表機会を得て、国内外の研究者と議論を重ね、研究を深めることができました。

将来、私は培った熔融凝固と積層造形の専門性を基に、宇宙で使用する生産技術の研究を進めたいと考えています。本奨学金の食事会で川本先生に相談した際、NASA から提供された本物の月の砂を用いた研究経験を伺い、とても勉強になりました。私も基礎を大切にしながら新たな知見や技術を生み出せる研究者を目指し、気概を持って日々研究に取り組んでまいります。



藤井 愛実 (ふじい まなみ)

基幹理工学研究科 機械科学・航空宇宙専攻
日本学術振興会 特別研究員 (DC1)
博士後期課程3年 佐藤 哲研究室

この度は、川本広行・弘子奨学金によりご支援を賜り誠にありがとうございました。この1年間、経済的な不安なく一層研究に集中することができました。

私は、流体シミュレーションおよび実験をとおり、極超音速ジェットエンジンで発生する流体振動現象の解明と、現象発生時の圧力波形の予測モデル構築に取り組んでいます。来年度以降は、海外での研究経験や、実験/シミュレーション以外の研究手法を新たに身に着けるため、学振PDの身分で研鑽を続ける予定です。アカデミアに残るといふ選択は不安も伴うものでしたが、奨学金をとおして研究者としてのキャリアを応援していただいたことは、より挑戦的な進路を選択する上で大きな励みとなりました。

先日、川本先生とお会いする機会をいただき、定年退職されたのちも精力的に研究を続けられていると伺い、感銘を受けました。私も、知的好奇心と向上心を持ち続けることで、航空宇宙分野の発展に大きく貢献する研究者となり、いただいたご恩をお返しさせていただきます。

この度はご支援を賜り誠にありがとうございました。



田畑 千尋 (たばた ちひろ)

基幹理工学研究科 材料科学専攻
鈴木進補研究室 博士後期課程 3年

まずは改めまして本奨学金の奨学生として採択していただき、誠にありがとうございました。奨学金を授与いただいたことにより、安心して研究に励むことができ、博士論文審査および公聴会実施まで進めることができました。私は現在、ジェットエンジンやガスタービンなどのタービン翼材に使用されている Ni 基超合金の耐酸化性と、合金中に含まれる極微量不純物 S が与える影響に関する研究を行っております。博士号取得後は希望していましたアカデミアの世界で引き続き研究職につく予定であり、現在研究テーマとしております Ni 基超合金分野に修了後も携わることができることが決定いたしました。今後も積極的に多くの学生との交流と続け、良きロールモデルとなれるよう努めていきたいと考えております。今後も研究に勤しんで、日々精進して参ります。



『宮下 尚大奨学金』

河田 璃子 (かわた りこ)

総合機械工学科 4年
菅野重樹研究室

この度は宮下奨学金に選出していただき、誠にありがとうございます。現在、私は深層学習を用いてロボットの動作生成を行う研究の一環として、動的な状況での柔軟物体把持動作生成手法の開発を行っております。奨学金をいただいたおかげで、より一層集中して研究に取り組むことができます。今年度は左右方向に移動するタオルと追従し、把持するという動作生成に成功しました。今後は風に揺れるタオルを把持し、洗濯物を取り込む一連の動作を実現することを目標としております。

私は、誰もが一度は夢見た「ロボットと友達になる世界」の実現を目指しています。そのためには、自律的な動作の実現はもちろん、人の心情への理解が必要だと考えています。機械分野に限らず幅広い知見を得ることで、将来的にはロボットと人間の自然なインタラクションに関する研究をしたいと考えております。

ご支援いただいた皆様のご期待にお応えできるよう、今後も研究に精進してまいります。改めて、温かいご支援に心より感謝申し上げます。



『オリーブ・佐々木 洋子奨学金』

六川 未夏 (ろくかわ みか)

機械科学・航空宇宙学科 4年

太田 有研究室

この度はオリーブ・佐々木洋子奨学金の奨学生に選んでいただき誠にありがとうございます。この奨学金を設立された故佐々木洋子様、ご寄付くださいました機友会の皆様に深く感謝申し上げます。

所属している太田研究室では、遠心圧縮機の失速点近傍における内部流れ場を調査しています。1年間の研究がまとまったため、夏に行われる国際学会に参加し、研究内容を発表する予定です。現在は、研究室で一人前となることを目標に研究に取り組んでいます。数値解析のコードを1人で書けるわけではなく、先生や先輩の助言が必要で1人で進められない状況にもどかしさを感じていましたが、最近では少しずつ自分で研究を推進できるようになりました。

将来は、幼い頃から抱いていたものづくりに関わりたいという夢を叶えるために、メーカーに就職したいと考えております。学部で学んだ機械系の基礎知識と研究で培った探究心を活かして、ものづくりの業界で活躍する人になりたいです。そのために、大学院に進学しさらなる学びを深めてまいります。皆様からのご支援を無駄にしないよう、日々邁進いたします



4. OB・OG 便り . . .

「企業の100年先を見据え社長業に取り組んで6年」

新家 啓史 (1994年機械工学科卒・山川研)

1990年入学、1994年卒業の新家(あらや)と申します。現在、石川県加賀市にあります大同工業株式会社 (URL: <https://www.did-daido.co.jp/>) の代表取締役を務めております。略歴ですが、学部卒業後に関西拠点の重工業メーカーに入社、鉄鋼メーカー、旧国鉄系鉄道事業会社勤務を経て、2002年に地元に戻り現在の会社でお仕事をさせて頂いております。

当社は創業91年を迎え、地元石川県の大きなサポートのもと事業を拡大して参りました。取引先にも恵まれ、当社規模では異例とも言える海外に17の拠点を構える企業グループへと成長を遂げて参りまして、小生自身も東南アジアの拠点での駐在経験(6年間)があります。

主たる製品はスチールチェーンであり、バイクのリア駆動向けが最も売上げが大きく、「D.I.D」として世界ブランドの地位を確立しております。また、工場製造ラインに使われるチェーン、自動車のエンジン内のカム駆動で使用されるチェーンなども手掛けておりますが、昨今、よりサステナブルで社会課題の解決に資する製品の

開発を求められており、当社で30年以上に渡り取り組んでいる福祉機器事業にも改めて着目しつつ、「製品開発」から「価値創造」へとシフトしながら企業経営にあたっております。

時代や環境の変化が目まぐるしく、正直ついていだけで精一杯の状況ですが、責任者として、組織の進むべき方向性や姿、大切にすべき価値観を明確にすることが最も大切であると気づき、一見遠回りに見えますが、いわゆる MVV (Mission、Vision、Value) の整備に時間と労力を費やしました。整備しただけでは簡単に組織に浸透はせず、自らが辻説法の形で地道に社員に語り掛け、議論を重ね、少しずつではありますが、ひとりひとりのマインドに届くよう努めています。

若い頃いわゆる完成機メーカー、需要家と言われる企業体での勤務を経験し、現在はどちらかと言えば産業を下支えする部品メーカーに従事しておりますが、ビジネスの自由度や進め方のダイナミズムの点において今の立場に大きなやりがいと達成感があります。サステナブルな価値創造の観点でも、当社のようなコア技術を持ち、機動力や意思決定力のある企業が、今後日本経済の主役に躍り出る可能性を秘めていると自負しております。

「早大理工機械」は正にかけがえのない素晴らしいブランドです。あらゆる仕事を通し数多くの同窓（先輩・同期・後輩）に出会って参りまして、その価値をつくづく痛感しております。

皆様の可能性は無限に広がっています。恐らくそれは皆さんがお考えになる想像以上のものです。自らで可能性を狭めることなく是非大きく羽ばたいて下さい。皆様とどこかでご一緒できますことを心から楽しみに致しております。



出張先 ①：沖永良部島でのケイビング(左端が筆者)



② San Sebastián (Spain)

5. 「論壇・解説コーナー」の設置について

機友会事務局

この度、機友会理事会のご承認を得て、本ホームページに「論壇・解説コーナー」を設けることと致しました。このコーナーでは、すでに機友会メールマガジンに寄稿して頂いた会員からの技術に関するご意見や持論、解説記事等を中心に転載し、より多くの会員の方々にも読んで頂くことを狙いとしております。

そこで、その第一弾として、かつて浅川 基男名誉教授にご寄稿頂いたメールマガジン No.2 (2022年12月) から No.7 (2023年10月) の連載「日本はものづくりで勝てないか？」(No.1~No.12)を一挙に掲載致しましたのでご覧下さい。今後、皆様にはこのコーナーにご期待頂くとともに、投稿のご協力を宜しくお願い致します。

6. 大谷 淳教授の最終講義とパーティのご案内

機友会事務局

早稲田大学理工学術院創造理工学部総合機械工学科の大谷 淳教授（先進理工学研究科生命理工学専攻、国際情報通信研究センター、次世代ロボット研究機構長）には、2025年3月末日をもってご定年をお迎えになられます。そこで下記により、ご定年を記念して同教授の最終講義とパーティを開催致しますので、お誘い合わせの上奮ってご参加下さい。

つきましては、最終講義とパーティへのご参加については、各々2025年3月14日（金）、同年2月28日（金）までに下記のGoogle Formのリンクにてお知らせ頂ければと存じます。期限を過ぎてのお申込みについては、事務局にお問い合わせ下さい。

<https://forms.gle/5Bq8UXrvrxUMLcfi6>

なお、Google Form がご利用になれない方は、次ページの回答用フォームをコピーして必要事項をご記入の上、実行委員会・田中節子まで、上記と同様の期限にてEメールでご回答下さい。

－ 記 －

【最終講義】

- 日 時：2025年3月15日（土） 15：30～17：00（会場受付 15：00 開始）
 - 会 場：早稲田大学大隈小講堂（対面とズームのハイブリッド開催）
- なお、ご参加は無料です。

【パーティ】

- 日 時：最終講義に引き続き、18：00～20：00（会場受付 17：30 開始）
 - 会 場：リーガロイヤルホテル東京
- 〒169-8613 東京都新宿区戸塚町 1-104-19、TEL：（03）5285-1121（代）

<https://www.rihga.co.jp/tokyo/access>

ご参加の回答を頂いた方には、後日会場の詳細、参加費（約13,000円の予定。現役の学生はこれより低額の予定）、振込口座等を実行委員会からお知らせ致します。

以上

大谷 淳教授最終講義・実行委員会
事務局 田中 節子
s.tanaka19@kurenai.waseda.jp

～大谷 淳教授の最終講義とパーティへの出欠の回答フォーム～

□回答期限：最終講義：2025年3月14日（金）、パーティ：事務局にお問合せ下さい。

□Eメールの送付先：実行委員会・田中節子宛 s.tanaka19@kurenai.waseda.jp

□回答項目

- ・ご氏名：
- ・ご所属：
- ・メールアドレス：
- ・大谷研ご出身の場合、卒業・修了年次等：
- ・最終講義に 対面で出席 or ズームで出席 or 欠席
(ズームでの出席を希望される方には、追って実行委員会から URL をお送り致します。)
- ・パーティに 出席 or 欠席
(パーティに出席される方には、追って振込み先の銀行口座の情報と参加費をお知らせ致します。)
- ・欠席される場合は、よろしければ、大谷教授へのメッセージ等をお願いします。

以上

7. 編集後記

機友会事務局

本年は、例年になく頻繁に北から極低温の寒波が到来し、日本海側でも記録的な積雪が続いておりますが、会員の皆様にはお変わりなくお過ごしのことと存じます。

さて、本メールマガジンでは、「OB・OG 便り」を設けておりますので、同窓会や各種行事の開催報告、個人的な活動や趣味に関する報告、メルマガへのご要望等、事務局宛にメールにてお寄せ頂ければ幸いです。また、前号にて新設をお知らせした「論壇・解説コーナー」へのご投稿もお待ちしております。

春なお遠く、厳しい寒さが続きます折、皆様にはくれぐれもご自愛下さいませよう。

機友会事務局（開室日：月・木曜日 10時-16時）

住所：〒169-8555 新宿区大久保 3-4-1

理工 55 号館 S 棟 402

電話/FAX：03-3205-9727

E-mail：contact@waseda-kiyukai.jp

機友会 HP：<https://waseda-kiyukai.jp/>

会費納入のお願い

会員管理システムを利用して様々な
決済方法により会費の納入が行える
ようになりました。



機友会会員管理システム：

https://waseda-kiyukai.jp/member_management