

機友会は学生、OB・OG、教職員会員で構成され、卒業生の会費と寄付等により運営されています。

W

Waseda

M

Mechanical

E

Engineering

E-mail
Magazine
No. 18

2025年8月

Contents

- | | | | | |
|-------------------------|-------|-------------------------|-------|-------|
| 1. 教員の研究室紹介 No. 10 | P. 2 | (3) 熱延工場を預かって | 酒井 貴広 | P. 8 |
| 手塚 亜聖准教授 機械科学・航空宇宙学科 | | 4. ホームカミングデー2025の集いのご案内 | | P. 10 |
| 2. 「OBOGによる仕事紹介の集い」開催報告 | P. 4 | 5. シンポジウム開催のご案内 | | P. 11 |
| 3. OB・OG便り | P. 5 | (1) 第11回早大航空宇宙シンポジウム | | P. 11 |
| (1) 理工系女子が少なかったあの頃、そして今 | P. 5 | (2) 第45回早大モビリティシンポジウム | | P. 12 |
| | | 6. 第47回機友会ゴルフコンペ開催のご案内 | | P. 12 |
| (2) 仕事の実績(その2) | 鈴木 眞澄 | 7. 編集後記 | | P. 13 |
| | 北川 信介 | | | |



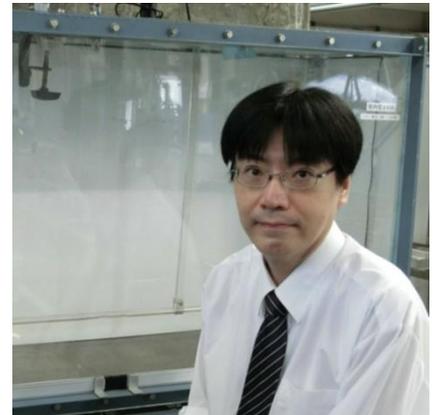
竹内明太郎之像

(2025年8月18日、西早稲田キャンパス西門にて撮影)

時系列データの可視化技術による移動履歴からの予測精度抜本的向上へ

機械科学・航空宇宙学科 手塚亜聖

研究室では、国土交通省 CARATS の施策である「気象情報から空域／空港容量への変換」の実現に向けた研究に携わっています。前線通過や雷により羽田空港の発着回数が大きく減少した事例を分析した結果、エンルート(巡行部分を主に含む航空路)やターミナル空域(空港周辺の空域)の悪天では回避する空域が残っている事例が多く、このような場合では容量が大きく減少することはありません。一方、滑走路により定まる進入経路に羽田空港に設置されたレーダー・ライダーで検出したシアライン(SL)・マイクロバースト(MB)がかかると、ゴーアラウンド(着陸復行)して着陸をやり直すこととなり容量が大きく減少します。図 1 の左下は MB エリアに進入してゴーアラウンドした事例を示していますが、このような事例は非常に稀で、実際は SL・MB が検出された状況で着陸中断となるケースがほとんどです。このように気象情報から空港容量への変換においては、進入経路に SL・MB がかかるか否かが鍵になるところまで解明が進みました。



前線通過や雷による悪天時においても空港の処理容量を最大化するためには、進入経路に SL・MB がかかるタイミングを見計らい着陸を中断し、進入経路から SL・MB が逸れるタイミングを見計らい着陸を再開する運用が望まれます。進入経路に SL・MB がかかる時間帯が正確に予測できれば、着陸容量は回復しているのに着陸機がないというロスがなくなります。SL・MB の移動については、これまでパラパラ漫画のような動画を作成し解析してきましたが、何分後にどこまで移動するか将来予測を定量的に行う点が難儀していました。そこで新たなアイデアとして、色相環の 360 度をアナログ時計の 1 時間に見立てて時刻と共に色相を変化させて表示させることで、過去の移動履歴を 1 つの静止画として表示可能となり、何分後にどこまで移動するか将来予測が容易になりました。

雷に関する観測情報の可視化では、気象レーダーによる降水域の移動履歴に加えて、3 次元フェーズドアレイ気象レーダー(PAWR)による上空の雨雲情報を重ねて表示することで、これから強雨になるエリアがわかります。このように、本可視化手法は SL・MB のみならず様々な時系列情報に適用が可能なため、早稲田大学 TLO を通して特許出願を行いました。本特許出願技術の肝は、過去の時間履歴から将来予測が、線形的な補間で可能か、線形的ではなく非線形的に補間する必要があるのか、可視化している現象は発達しているのか衰退しているのか、といったことも容易に判別できることと考えております。本技術にご興味がある企業等におかれましては、是非、早稲田大学 TLO までご一報いただきたく存じます。

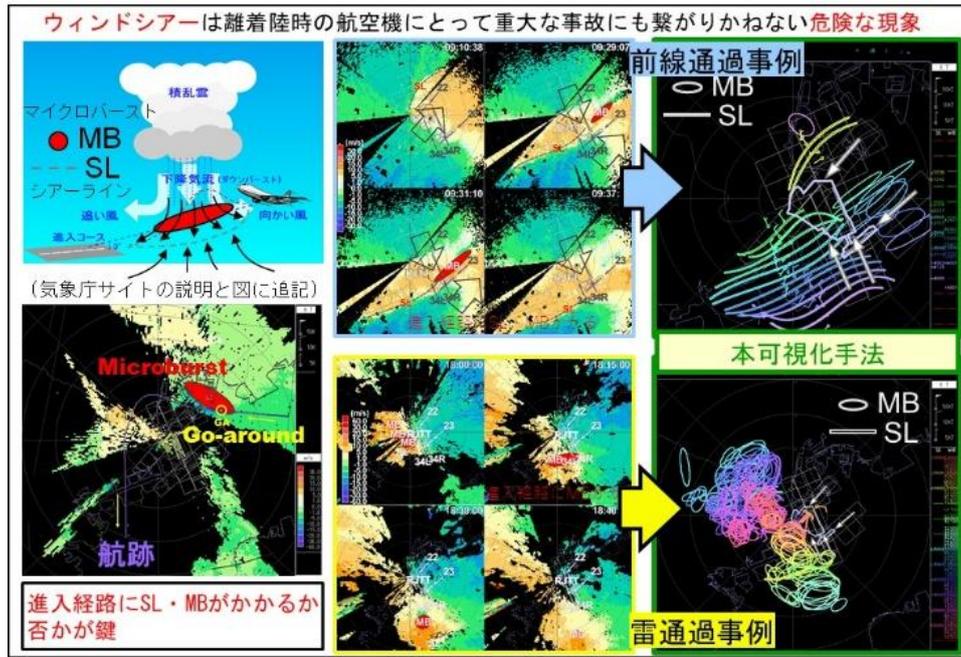


図1 移動履歴を静止画として表示することで
何分後にどこまで移動するかの将来予測が容易になります

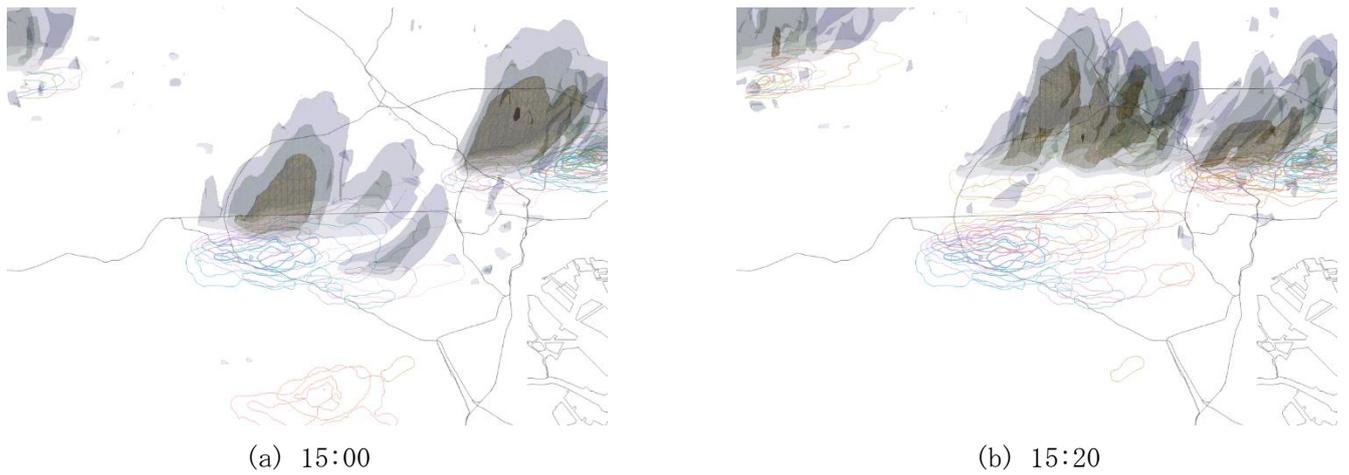


図2 降水域の移動履歴に加えて、PAWRによる上空の雨雲情報と重ねることで、
これから強雨になるエリアがわかります

2. 「OB・OGによる仕事紹介の集い」開催報告

機友会理事 片山 雄介

2025年(令和7年)7月30日、早稲田大学西早稲田キャンパスにおいて、「OB・OGによる仕事紹介の集い2025」を開催いたしました。

本イベントは、学生と社会で活躍する卒業生が交流する場として昨年より開催されており、今年は昨年より4社増加し、計20社の企業に参加いただきました。各社は趣向を凝らしたブースを設置し、若手からベテランに至るまで幅広い年代の方々を中心となって、自らの会社や業務内容、専門性を活かしたキャリアについて、熱意をもって学生へ語りかけました。なお、参加された方々は両学科の卒業生を主体としつつ、それ以外の方も含まれていたことが交流の幅を広げる一助となりました。

学生たちは熱心に耳を傾け、仕事のやりがいや進路選択の指針を求める多くの質問が飛び交い、双方にとって実りの多い対話の場となりました。

また、終了後に催された懇親会においても、和やかな雰囲気の中かで一層深い交流が図られ、参加者同士の距離が一層縮まる貴重な時間となりました。

今後も本集いを継続・発展させるべく、参加者の声に耳を傾け、より充実した内容の実現に努めてまいります。ご参加賜りました皆様に心より感謝申し上げます。

— 記 —

□日 時：2025年(令和7年)7月30日(水)13:00~16:00

□場 所：早稲田大学西早稲田キャンパス63号館1階ロームスクエア

□参加企業：(20社、順不同)：

日機装、富士電機、東芝、日産自動車、千代田化工建設、日鉄ケミカル&マテリアル、川崎重工業、マツダ、日東紡績、清水建設、JFEスチール、出光興産、荏原製作所、いすゞ自動車、ENEOS、NTN、テルモ、三菱ふそうトラック・バス、AGC、モリタホールディングス

□学生参加者：約100名



交流風景 (63号館1階ロームスクエア)

3. OB・OG 便り

(1) 理工系女子が少なかったあの頃、そして今

鈴木 眞澄 (昭和 51 年卒 林郁彦研究室)

私は、昭和 47 年 (1972 年) に機械工学科に入学しました。

入ってみると機械工学科の 1 年生 400 人の内、女子学生は私唯一人で驚きました。そもそも当時は、理工学部 1 学年約 2,000 人の内、女子は 20 人位だったと記憶しています。

高校の時、物理の先生が素晴らしく教え上手だったお陰で、私は物理が大好きになりました。卒業時にまだやりたい事がはっきりしていなかった私は、茶運び人形のようなからくりや、力と形の関係に漠然とした興味があったので、深く考えずに機構学や力学を学べそうな機械工学科に入学しました。そんなぼんやりした私が、思いがけず、とても目立つ存在になってしまいました。



先日、理工学部硬式テニス部に所属していた、同期と後輩の女性ばかり 8 人で、大学見学ツアーをしました。理工学部で旧校舎が取り壊され、キャンパスが大きく変貌する計画があるので、見納めにと OB 事務局に勤める後輩が企画してくれたのです。卒業以来となるキャンパスは、随分様変わりしていて、明るいうらウンジがあちこちにあり、女子学生も多く、特別な目で見られることもなく、とても羨ましく思いました。

私の在学中は、学食に一步入れば女人禁制か?と思うほど注目を集める、テストの時に着席すると、近くの席の人達が集団で移動するなど、女子というだけで、何かと肩身の狭い思いをして、居場所が無く、空き時間には半地下にあった部室によく行っていたものです。

機械工学科は、3 年生から研究室に所属するシステムで、材料力学専攻の林郁彦研を希望しました。入って間もなく、研究室全員の前で、3 年生が先輩の卒業研究を、内容が分からずとも自分の研究のように堂々と発表するという、ユニークな企画があったのが印象に残っています。

卒業研究テーマは、「楕円形異物充填の応力解析」で、FRP のような充填物を含む材料の強度解析に応用できるものと理解していました。卒論は通常、二人一組で取り組むところ、私は一人体制で、試験片作り→実験→解析という手順ではなく、数値計算によるものが主でした。そこには、林教授のご配慮があったのかも知れません。

卒業後は、千葉大学大学院の工業意匠科に進み、デザインや人間工学を学びました。大きな機械ではなく、人が手に取って使う道具を、強度や使い勝手を考慮した美しい形にしたいと考え、これから家庭用品に乗り出すという、大手石鹸メーカーに、初の工業デザイナーとして就職しました。仕事はとても楽しく、ヘアケアブラシや掃除グッズ等の小品をいくつか世に出しましたが、結婚と同時に地方に転居することになり、やむなく退職しました。

その後の人生で、機械工学科で学んだことは、直接活用することは無かったものの、様々なことに挑戦する足場を作ってくれたと思います。カナダのトロントを含め、国内でも何度も転居しましたが、知り合いのいない新しい環境にスムーズに適応できたのは、大学時代に孤軍奮闘した経験があったからかも知れません。

25 年近く前から、ボランティアとして地域の活性化に尽力してきました。70 歳を過ぎた今は、塾講師の仕事

の他に、趣味やボランティア活動に力を入れています。

趣味のソフトテニスは、市のスポーツ協会の行事である、市民大会や中学生の練習会のお世話をする傍ら、月に1,2回、試合にも出ています。

また、ボランティアの1つ目は、地域のコミュニティールームの運営です。このコミュニティールームは、商店街の空き店舗を改修し、市や自治会の支援を受けながら、ボランティアが、喫茶・軽食を提供するお店です。私は立ち上げから関わり、来年20周年を迎えます。今では、地域の高齢者や一人暮らしの方々の大切な拠り所となり、各種サークルの会合にも活用されています。現在、50名ほどのボランティアの代表を務めています。スタッフの方も高齢化が進み、週5日開店するには人手が足りず、悩ましい限りです。とは言え、80代でも意欲的な人が多く、皆で知恵を出し合って、ワイワイ楽しくやっています。こういう人達の活躍の場の維持に努めるのも、役員の大変な仕事と考えています。

もう1つのボランティアは、5年前から「おもちゃ病院」でおもちゃドクターをやり始めました。この病院では、約20人のドクターのうち、7人位ずつが交代で、週1回、商業施設の一角で開院し、おもちゃの修理を無償で請け負います。夏休みには、小学生を対象に講座を開き、自由研究のお手伝いもします。

時代と共におもちゃも様変わりし、持ち込まれるおもちゃの多くは、木製品ではなく、電子回路を組み込んだ物です。電子回路は材料力学とはかけ離れており、1からの勉強になりますが、それでも、工学的な予備知識なしでは、取り掛かるのが難しかったと思います。

壊れたおもちゃは、お客さんが買い物をしている間に治療しますが、重症の場合は入院（預かり）となります。受け取りに来た人は、うんともすんとも言わなかったおもちゃが、光や音を発して動くのを見ると、大人も子供も目を輝かせて喜んでくれます。一口に「おもちゃ」と言っても様々で、小さなスペースにたくさんの知恵と工夫が詰まっていて奥深く、興味が尽きません。

これからも、自分の興味を掘り下げ、楽しみを広げていきたいと考えています。



テニスコートにて



おもちゃ病院の現場

(2) 仕事の実績(その2)

北川 信介 (昭和41年卒 田島研)

前回メルマガ6月号の文末で、「ローダーはゆっくり動かさなければならない、しかし、ローダーをゆっくり動かすということは、加工サイクルタイムが長くなる。」と言う、相反する問題をどの様に克服したかです。結論は簡単です。加工中にワークを反転させてローディングすればよい。さてその方法は？当時エンジニアとして問題解決の色々なテーマに直面した時の思いとして、何が問題で、どうすればよいかの段階に至った時、問題解決の80%は完了しているとの確信がありました。ここまでくると、あらゆる今までの経験の中に必ず問題解決の方法は見いだせるとの自信がありました。



NC旋盤の工程は、裏表加工の2工程で完了する。その間にワークを反転してローディングを終えるためには、ローディング用主軸を2本持ち、2主軸の加工軸の加工工程が完了した時点で、加工軸とローディング軸を180度回転させればよい。従って、割り出し回転する4本の主軸を持ち、下の2本の加工軸が加工完了する間に上のローディング軸でワーク反転、ワークローディングを完了すればよい、と言う結論です。当時の主軸割出速度は約3秒から始まり、最終的には1秒まで短縮できました。すなわち1秒のロスタイムでのワークローディングが実現したことになります。

この機構は当時の多軸自動盤(主軸数6~8本)で実現できるとの確信がありました。しかしながら、KITAKOの経験の中には、多軸スピンドルを精度良く割り出す技術的経験はありませんでした。当時の多軸自動盤の有名メーカーはドイツのシュッテ社とアメリカのアクメ社でした。早速2社のカタログを手に入れ、その構造を確認しました。その複雑さに驚くとともに、この構造をコピーするには相当数の年月を必要だろうとの予想と、当時のNC加工の実現加工精度が10ミクロンの公差が目標になるとの判断から、彼らの割出機構を頭から外して、KITAKO独自の方法を見出そうとしました。精密な割り出しを実行した経験は刃物台の割出機構でした。結論は簡単です。割り出す精度と剛性はカービックカップリングの性能に任せることでした。当時カービックカップリングはNC旋盤におけるは刃物台の割出だけでなく、横型マシニングセンターのパレットチェンジャーにも採用されておりました。その繰り返し精度はほとんど誤差ゼロでの実績でありました。そこでの結論は4本主軸の割り出しに大口径のカービックカップリングを使用するというものでした。もう一つカービックカップリングの特性として、使えば使うほど刃面のラッピング効果で割出精度が劣化するのではなく、むしろ割出精度が向上するというものでした。当時のKITAKOの技術者の中では「カービックカップリングのコストが過大になる。」との危惧を議論しました。しかし、いくら議論してもその結論は出ませんでした。こうなるとやってみるしかない、との結論でカービックカップリングの採用を決定しました。結果は無調整で20ミクロン~30ミクロンの公差での割り出しが可能であるというものでした。目標は10ミクロ以下の誤差の範囲内ですから、当初NCプログラミングの時点で、スピンドルごとの補正值(X軸の数値によるオフセット)をマシンの出来上がり時に測定し、入力する方法をとりました。しかしこの方法はプログラミングの複雑さを招きました。そこで、私はFANUCの稲葉社長に、「ツールオフセットのようなソフトをスピンドルオフセットとして開発してもらえないか。」との依頼をしました。稲葉社長は二つ返事で「わかりました6カ月待ってください。」とのことで、約束通り開発してKITAKO標準として供給して頂きました。この結果ユーザー様には「主軸割出精度誤差がゼロとしてプログラミングしてください。」と言えるようになりました。当時このような要求を出したNC旋盤メーカーはKITAKOだ

けでしたが、その後他社の NC 旋盤が固定 2 軸の NC 旋盤を開発して、スピンドルオフセットの機能は FANUC 標準として市場に出回ることとなりました。今でも稲葉社長の素早い対応に感謝しております。その後、ドイツのシュッテ社が割出機構として大口径のクラウンギアを採用したマシンを発表しましたが、いまでも KITAKO がカービックカップリングを採用したことは正しい選択であったと確信しております。こうして出来上がった割り出し可能な 4 軸スピンドルを持った NC 旋盤を「超生産型 CNC 旋盤」として世界に無いシステムとして発表し、市場で認知されたことに誇りを感じております。経験の浅い、若い技術者だけの議論の中から生まれた新しいシステムが開発できたことの原点は、学生時代に学んだ、「工学的問題の解決は、自身の経験の中でのベストと信じる方法を見つけ出し、実現すれば良い。」との田島先生の教えを実践した結果であると思っております。

実はその後の工作機械における技術開発は「超生産型 CNC 旋盤の開発」で一段落致しました。その後はシステムの改良が主な仕事で、全て KITAKO の技術スタッフの努力のたまものです。素晴らしい部下を持つことが出来た幸せを今でも心から感謝しています。

その後のエンジニアとしての商品開発は、工作機械の分野ではなく、府中市の地場産業である家具製造のための CNC 木工用ルーターマシンと彫刻を専門とする CNC カービングマシン、そして繊維産業の縫製業向けの布の裁断分野で開発した 4000 気圧の超高压水による CNC 裁断機（商品名：CNC ウォーターカッター）です。この分野での開発につきましては、良い機会があればお話したいと考えております。

長々と書いてまいりましたが、私の「仕事の実績」は、エンジニアとしての新技術、新商品の開発です。それによって日本及び世界の産業に対して、いかに貢献できたかです。それが自己満足であっても問題ありません。自分の存在意義を自らが確信できたとき、エンジニアとして、人間としての大きな喜びを感じることが出来ます。自分の評価は自分でするしかありません。他人の評価はどうでもよいことです。もちろん良い仕事をやり遂げれば、おのずと他人の評価もついてまいります。しかし職人は自分が納得できる仕事を成し遂げた時、大きな満足を得るものです。他人の評価は気になりません。私はこのような哲学をもって生きてまいりました。学生さん達と、人生について語り合う機会を頂ければ幸いです。

若い早稲田機械科の皆様、機械科卒業の先輩・後輩の皆様からのご感想、ご意見をぜひ聞かせてください。お待ちしております。北川信介のメールアドレス：shinsuke@pear.ccjnet.ne.jp

(3) 熱延工場を預かって

酒井 貴広 (2017 年度卒 川田研)

皆さま初めまして、川田研究室卒 (2017 年修士卒) の酒井と申します。在学中は、カーボンナノチューブ(CNT)の凝集性を利用した CNT 糸の機械特性に関する研究を行っていました。川田研究室の OB のご縁で、現在は岡山県の水島コンビナートの製鉄所 (JFE スチール西日本製鉄所倉敷地区) で働いています。製鉄所というのは想像よりも広く、私がいるところは千代田区とほぼ同じ面積だそうです。製鉄所内は自動車や鉄道が走っており、

ゴルフ場なんかもあります。その製鉄所の中で、熱延鋼板・自動車鋼板・パイプ素材・電磁鋼板などのホットコイルを製造する生産ラインが熱延工場です。私はそこで副工場長を務めています。

1000℃以上に加熱された真っ赤な高温の鉄を高速圧延する熱延工場では、日々エキサイティングなイベントがおこります。新規材開発、プロセス実験、設備改造・建設、そして想像を超えるトラブルなどが日常茶飯事です。私の役割は、いつでもその最前線に立って、これらのミッションに立ち向かうことです。

私の武器は、機械工学の4力学・問題解決力・適度なメンタルと鈍感力です。これらはすべて在学中に機械工学科で身に着けたものです。また、経営者と変わらない感覚で、工場マネジメントができることも副工場長の醍醐味です。国内粗鋼生産量の約5%の鉄が私の担当ラインで製造されていると思うと、やりがいや使命感を強く感じます。

1970年に稼働した熱延工場は御年55歳となりますが、最近では最新のセンサを大量に取り付け、物理現象を見える化し、DX化を急加速で進めています。製鉄所の製造ラインは、時代のニーズに合わせて設備投資や改造を繰り返し行い、現在の姿になっています。そんな完成のない製造ラインには、多くの先輩エンジニアのアイデアや思いが込められており、そこに自分の思いや思想を加えた改造・改善ができるのも鉄鋼エンジニアの面白いところです。新ラインの建設も良いですが、既設ラインの継ぎ足し改造は難しく、そして非常に面白いです。

岡山県は「晴れの国」として知られています。休日は穏やかな気候の中で、子供たちを連れて公園に出かけるなど、オフの時間も大切にしています。幼稚園の参観日は必ず参加し、子供の成長に感動する毎日です。“Never up, Never in”は勇敢に攻める姿勢を賞賛する言葉であり、この精神を持って社会で頑張りなさいと川田先生から送り出されました。目まぐるしく変化する時代の中で、前進し続けることを忘れずに。私は今、先生方に鍛えてもらった頭脳と経験を生かして、使命感を持って社会に還元しています。



デスクワーク中の筆者



筆者が勤める工場の熱間圧延システム



子供の幼稚園の参観日にて

4. 「ホームカミングデーの集い 2025」のご案内

機友会事務局

機友会では、来る10月19日(日)に開催される早稲田大学ホームカミングデー(稲門祭)に合わせて、下記により機械工学系学科を卒業された方々にお集まり頂く場を設けました。つきましては、同期の方々はじめ皆様にはお誘い合わせの上、奮ってご参加下さいますようお願いしております。

□日時：2024年10月19日(日) 14:00～16:00

□会場：本部キャンパス1号館7階711教室 ([こちら](#)の地図をご覧ください。)

□次第・会長の開催挨拶

・特別講演1「カオス力学系理論に基づく現代宇宙ミッションへのアプローチ」

柳尾 朋洋 教授 (機械科学・航空宇宙学科主任)

・特別講演2「カーボンニュートラルに向けたCO₂の回収・利用・貯留技術に関する将来展望」

中垣 隆雄 教授 (総合機械工学科主任)

・参加者の皆様からの一言スピーチ、懇談

・理事の閉会の辞

ホームカミングデー招待者については、下記の卒業年の方々が該当します。参加費無料ですので、それ以外の方々にもお気軽にご参加下さい。予約は不要ですが、お手すきでしたら機友会の事務局宛に予めお知らせ頂ければ幸いです。

なお、本部キャンパスでは稲門祭も行っていますので、記念式典の他、模擬店や種々の企画をお楽しみ頂けます。

URL：[早稲田大学 第60回 ホームカミングデー](#)

[稲門祭 | 早稲田大学 校友会 \(wasedaalumni.jp\)](#)

をご覧ください。

お問い合わせは事務局までお願いいたします。

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| ① 《卒業後50年》1976(昭和51)年卒業 | ② 《卒業後45年》1981(昭和56)年卒業 |
| ③ 《卒業後35年》1991(平成03)年卒業 | ④ 《卒業後25年》2001(平成13)年卒業 |
| ⑤ 《卒業後15年》2011(平成23)年卒業 | ⑥ 《卒業後10年》2016(平成28)年卒業 |
| ⑦ 《卒業後5年》2021(令和03)年卒業 | ⑧ ①～⑦と同期入学で卒業年の異なる方 |
| ⑨ ①～⑦の年および今年推薦校友になった方 | |

<早稲田機友会事務局>

電話/FAX：03-3205-9727

E-mail：contact@waseda-kiyukai.jp

携帯電話：090-1468-0786(緊急連絡用)

5. シンポジウム開催のご案内

(1) 第11回 早稲田大学 航空宇宙シンポジウム

今年、恒例の航空宇宙シンポジウムは第11回を迎え、「カーボンニュートラルな航空事業への取り組み」と題して下記のとおり開催致しますので、皆様には、お誘いあわせの上奮ってご参加下さい。

□主催：早稲田機友会

□共催：早稲田大学基幹理工学部機械科学・航空宇宙学科、早稲田航空宇宙稲門会

□日時：2025年11月8日(土) 14:00~17:00

□会場：講演会 早稲田大学西早稲田キャンパス(理工キャンパス) 63号館2階05会議室
(東京都新宿区大久保3-4-1)

懇親会 63号館1階 ロームスクエア区画A 17:00~19:00

*講演会終了後、講演者を交えて開催いたします。

□開催方法：対面による一般公開方式とします。

□参加費/対象者：講演会 無料、早稲田大学学生および校友、一般を対象としています。

懇親会 社会人：2,000円、学生：無料

□参加方法：当日会場に直接お越し下さい。

なお、人数把握のため、事前登録に協力をお願いします。以下のQRコードにスマホからアクセスして、登録手続きをお願いします。



□プログラム

・開会挨拶：早稲田大学基幹理工学部機械科学・航空宇宙学科教授 天野 嘉春

・司会進行：早稲田大学航空宇宙稲門会 一丸 清貴

・講演1：「Soracle社の空飛ぶクルマ事業について」

株式会社 Soracle 整備部長 佐伯 敏郎氏

・講演2：「ATR社の脱炭素化への取り組み」

エアバスジャパン ATR ニュープロダクト担当 日吉 和彦氏

・閉会挨拶：早稲田大学基幹理工学部機械科学・航空宇宙学科教授 天野 嘉春

□問合せ先：天野 嘉春(早稲田大学理工学術院教授)

Email: symp@amano.mech.waseda.ac.jp

第11回早稲田大学航空宇宙シンポジウム

(2) 第45回 早大モビリティシンポジウム開催のご案内

今年、恒例のシンポジウム（一般公開）は第45回を迎え、下記のとおり開催致します。最新の自動車技術を紹介し、持続可能なモビリティの将来を展望します。また引き続き、情報交換・交流会を行いますので、皆様には、お誘いあわせの上、奮ってご参加下さい。

詳しいプログラムについては、追って次世代自動車研究機構ホームページ（[早稲田大学 次世代自動車研究機構](#)）と機友会ホームページ（[早稲田機友会](#)）にてお知らせ致します。

□主 催：早稲田大学理工学術院総合研究所・早大モビリティ研究会（代表：草鹿 仁教授）

□協 賛：早稲田大学創造理工学部総合機械工学科、早稲田機友会、環境総研

□日 時：2025年11月15日（土） 10:00～17:00

□会 場：早稲田大学西早稲田キャンパス（早大理工学部）57号館2階202室
（東京都新宿区大久保3-4-1）

□開催方法：対面による一般公開方式とします。

□参 加：事前登録不要，無料

□プログラム（概要）

・一般講演6件

・特別講演1 「宇都宮市のBRTを中心とする都市交通の未来（仮）」

早稲田大学創造理工学部 社会環境工学科 森本 章倫教授

・特別講演2 「カーボンニュートラルに向けたわが社の取組み（仮）」

スズキ株式会社 取締役副社長 加藤 勝弘氏

□情報交換・交流会 17:30～19:30 （理工学部内にて）

<事務局>

早大モビリティ研究会（草鹿研究室担当：遠藤・岸本・小島・西尾）

〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1 Tel/Fax：03-5286-3917

Email: symposium@kusaka.mech.waseda.ac.jp

Email: jjin.kusaka@waseda.jp（草鹿）

6. 第47回機友会ゴルフコンペのご案内

機友会ゴルフ委員会 佐藤昭夫（昭和49年卒）

毎年のように暑さの記録が更新される異常気象の夏ですが、皆様方のご健勝のことと拝察申し上げます。

さて、第47回機友会ゴルフコンペを下記の通り開催する運びとなりました。皆様方の旧交を温めるよい機会ともしたく、奮ってご参加くださいますようお願いしております。

- 開催日時 : 2025年11月21日(金) 集合時間7:45(調整中)
- 場 所 : 川崎国際生田緑地ゴルフ場
〒214-0032 川崎市多摩区柝形7-1-10 Tel. 044-934-1555
<電車> 小田急 向ヶ丘遊園駅下車、北口バス乗り場「向10」専修大学前行き、
終点下車、または同駅南口からタクシー 約1,200円(約10分)
<車> 東名川崎インターから約4km(約15分)
アクセス詳細は <http://www.tokyu-golf-resort.com/kawasaki/> 参照
- スタート : OUT/IN 同時スタート 8:15(調整中) から各4組(計8組) 確保
- 競技方式 : ペリア方式(合計6ホールの隠しホール)
ホール打数の制限はパ-の3倍、HDCP 上限なし
- プレー代 : 約19,500円(各自精算)、参加費4,000円(賞品代、懇親会費、通信等諸経費)

- 参加申込み締切り : 9月10日(水)
- 申 込 先 : 機友会事務局 TEL/FAX 03-3205-9727
E-mail contact@waseda-kiyukai.jp

奥様やご家族友人の参加も可能です。スコアと関係なくプレーのみの参加も可能です。(この場合の参加費2,000円)また、当会の活性化のために、参加人数の少ない昭和45年卒以降の方々の勧誘にご協力のほどお願い申し上げます。

7. 編集後記

機友会事務局

残暑と言うよりも「残酷暑」と叫びたくなるような日々が続いておりますが、皆様には健やかにお過ごしのことと存じます。

さて、本号の表紙には、本学西早稲田キャンパス(理工学部キャンパス)の西門手前に設けられた竹内 明太郎氏の胸像を撮影したものを掲載させて頂きました。日々西門を通る方々には、大変お馴染みのことと思います。この像は、2011年6月に同氏が設立に関わられた株式会社小松製作所より、当時の代表取締役(兼)CEOの野路 國夫氏のお名前で本学に寄贈されたものであり、題字は同社の当時相談役の萩原 敏孝氏(1967年、本学大学院法学研究科修了)の書によるものです。また、礎石には、当時の鎌田 薫総長名で、竹内氏の略歴と本学に対する貢献について記されていますので、以下にご紹介しておきます。なお、竹内氏については、本誌の本年4月号の「OB・OG便り」で大石 則忠氏(昭和32年卒)も言及しておられたことを付言しておきます。

~~~~~

竹内明太郎は1860(安政7)年、土佐藩宿毛領主の家臣竹内綱の長男として生まれた。若くして実業家となり、大正10(1921)年に株式会社小松製作所(コマツ)を創立する等、我が国の産業発展に大きな足跡を印した。

竹内は工業立国の理想のもと、多くの優秀な研究者を留学させ、自ら工科大学の設立を計画した。時に、本学では理工科の創設を悲願としており、これを知った竹内は、その養成にかかる研究者をすべて本学に譲った。さらに、二万九百七十円に及ぶ多大な財政支援を提供した。1908（明治 41）年に本学が創設した理工科（現在の基幹理工学部・創造理工学部・先進理工学部）は、こうした竹内の惜しみない協力により礎が築かれたのである。

本学では、1924（大正 13）年、竹内に「校賓」の名称を贈呈し、1993（平成 5）年に「竹内ラウンジ」（55 号館）を、2008（平成 20）年に「竹内明太郎記念会議室」（63 号館）を設置した。

理工学部の「最大の恩人」と称えられた、竹内の多大な功績を顕彰するため、ここにその胸像を建立する。なお、胸像の建立に際し、コマツより、全面的なご支援をいただいたことに感謝申し上げたい。

2011（平成 23）年 6 月吉日

早稲田大学総長 鎌田 薫

**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](mailto: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](https://waseda-kiyukai.jp/member_management)