

機械クラブだより ー第6号ー

2014(平成26)年9月1日

◎ 会長就任のご挨拶	2
機械クラブ会長 M⑩ 富田 佳宏	
◎ 平成26年度 第1回「機械クラブ理事・代表会」報告	2
総務部会長 M⑱ 平田 明男	
◎ 平成25年度総会講演会	4
講演題目:「圧縮機ビジネスおよび最近のトピックス」	
講師: (株)神戸製鋼所 機械事業部 開発センター長 M⑳院 垣内 哲也 氏	
◎ 平成25年度総会後の懇親会・新入会員歓迎会	5
◎ 座談会部会 活動報告	5
座談会部会長 M⑧ 坂口 忠司	
● 座談会提案書	
● 第1回座談会「西代時代の思い出を語る座談会」開催報告	
◎ 平成26年度「先輩は語る」講演会	7
講演題目:「車両開発における機械工学」	
講師: 西日本旅客鉄道(株) M(55) 古賀 進一郎 氏	
(併催) 学生の海外渡航報告	
<u>機械クラブ国際活動奨励賞 受賞者</u>	
小嶋 真平 氏 (D2), 五明 泰作 氏 (D1), 森口 彰久 氏 (M2),	
田代 元 氏 (M2), 本田 和也 氏 (M1), 青木 二郎 氏 (M1)	
<u>プレミアムプログラム 体験者</u>	
細田 将吾 氏 (D2)	
◎ P9クラス会報告	8
◎ 機械クラブゴルフ同好会(KTCMG) より ー第159回報告ー	9
◎ 機械クラブの皆様へ	9
➤ 問い合わせ先変更のお知らせ	
➤ Eメールアドレス登録のお願い	
➤ 会費納入のお願い	
◎ 平成26年度 行事予定	10
◎ 平成26年度 機械クラブ(KTCM) 運営体制	11
◎ 機械クラブ年会費納入者リスト	11

◆ 会長就任のご挨拶

機械クラブ会長 M¹⁶ 富田 佳宏



記録的な猛暑、多雨が日本列島を襲っておりますが、皆様におかれましてはいかがお過ごしでしょうか。日頃はKTC 機械クラブの活動に格別のご理解とご支援を賜り篤く御礼申し上げます。

私は、3月25日のKTCM総会にて会長を仰せつかりました、16回卒業の富田佳宏です。どうかよろしくお願い致します。

東京オリンピック開催の年1964年に入学し、2009年に退職するまでのほぼ全期間を神戸大学にてお世話になりました。2020年には第2回の東京オリンピックが開催されることが決まり、まさに光陰矢のごとしを体感致しております。神戸大学退職後5年間勤めておりました福井工業大学を3月末に退職いたしました。その間KTCMの活動から離れておりましたので、まずはKTCMの活動を理解することを含めて、藪前会長、西下前総務部長が中心になって築かれた現KTCM体制を遵守し、平田総務部会長はじめ執行部の皆様のご協力と会員の皆様のご支援を頂いて会長職を務めさせて頂いております。

会長就任が決まりました時、近隣の大学の同窓会の現状を調査致しましたところ、我がKTCMの活動は多彩で活発であるとのことを確信致しました。これは、同窓会の新制体制移管を前後して、KTCMと大学の共催による幾つかの学術的な催しの企画ならびに多彩な学生生活の支援や顕彰制度がスタートし今日に至っていることによると理解しております。しかしながら、他大学の同窓会が直面していると同様、現在KTCMの活動を中心となって担っておられる方々の次の世代から若手会員の方々の同窓会への関心が必ずしも高くないことが将来のKTCMにとりまして懸念材料であります。このような状況を改善し、更なるKTCMの発展をもたらす起爆剤とすべく、坂口先生のご提案にて、KTCMの来し方に目を向け行く末に思いを巡らせ、会員相互の交流を深め、新たな展開に資することを目的とした座談会部会を創設頂きました。第1回は5月15日に開催され成功裏に終了いたしました。今後の展開が期待されております。

同窓会は参加された方々が、旧交を温め、絆

を深め、楽しい一時を過ごして頂くことが第一と考えております。同窓会はタイムトンネルのごとく、時空の自由な往来を可能にします。多感な学生時代に瞬時に戻ったり、先輩諸氏の目覚ましいご活躍を目の当りにすることによって確度の高い自身の将来像をも垣間見ることができ、機械工学科を卒業したことに誇りと自信をもたらし、さらなる飛躍の駆動力を与えることが期待できます。このような同窓会の魅力を若手会員や学生諸君に伝えていきたいと考えております。

これまで、活動の第一歩として、若年層で有名無実になっております、クラス代表制度を見直し、複数名の方々に就任依頼を致しました。これは、在職当時、同じクラスでも交流がない諸君が半数以上いるとの事実を承知していたることにもよります。将来、同窓会活動をご自身の活動の選択肢の一つに加えて頂くためには、同窓会の活動内容を承知頂いていることが前提となり、将来のKTCMの活動の活性化をもたらすと確信致しております。

今後、新執行部の皆様ならびに役員の皆様、会員の皆様の強力なご支援を頂き、現KTCMを継承・発展させて頂く所存であります。学生諸君には、在学時から同窓会の活動を機会があるたびに紹介し興味を勧誘することは肝要であり、教育や研究活動を通じて学生諸君と常に接触がある教員の皆様には特別会員として同窓会の活動をご理解頂き、一層のご支援を頂きますようお願い致します。

KTCM会員の皆様の忌憚のないご意見とご提案をお願い致しますとともに、一層のご支援ご鞭撻賜りますようお願い申し上げます。

◆ 平成26年度 第1回「機械クラブ理事・代表会」報告

総務部会長 M¹⁸ 平田 明男

開催日時：平成26年6月6日(金) 11:30～12:40

開催場所：機械工学専攻 大会議室 (C4-402 室)

参加者数：会長以下 27 名

議事概要

1. 会長挨拶 (概要)

冒頭 富田会長より会長就任を機に近隣の大学の同窓会活動を調査した結果、神戸大学工学部の同窓会活動は近在の大学より多彩且つ活発であることが分かった。しかし、次の世代がな

かなか目を向けてくれない事実もある。同窓会はタイムトンネルのようなもので瞬時に青年時代に戻ることが出来る。また、若手にとっては先輩方の活躍を見て確度の高い自身の将来像を見ることができ、機械工学科を卒業したことの誇りと自信になる。現在クラス代表が有名無実化しており前会長のあとを引継ぎ白瀬教授のご協力も得て再建に注力している。クラス代表には、まず KTCM の活動を承知していただき、可能な場合参加頂く。ご出席の皆様、先生方も特別会員として同窓会活動にご理解いただき、学生に伝えていただきたい旨の挨拶があった。

2. 機械工学専攻の近況

磯野吉正副専攻長より、学科構成、教員の異動、研究のトピックス、学生の進路について幅広く説明を頂いた。学生の進路は学部卒 114 名中 79 名が大学院進学、修士修了 87 名中 3 名が進学。関西基盤の企業への就職が主で首都圏への就職が少ないのが課題である。現在学生の短期海外留学が可能となるようなセメスター制度について検討しつつある旨の報告があった。

3. 総会後の各部会の動きについて

各部会長より資料にもとづき報告。

3.1 総務部会 (平田部会長)

- ・学生支援：学生フォーミュラへは実施済み、レスキューロボットは申請書待ち
- ・ホームページへのアップロード 5 件、メール一斉配信 2 件
- ・機械クラブ行事開催案内状の郵送対象をアンケート調査により絞り込んだ。
- ・今回 298 名の方に案内を差し上げたが回答数 151、出欠可否は別にしてご回答をお願いします。

3.2 財務部会 (副島副部会長)

5 月 9 日現在の会費、寄付金納付は 797,160 円である (前年同時期 1,081,700 円)。例年に比べ出足が遅い。対策として、9 月発行予定の機関誌 79 号、機械クラブ便り 6 号の郵送は原則として 60 歳以上が対象であるが、平成 17 年以降 1 回以上納入された方には特別に郵送したい。対象者の絞込みを行う。

3.3 機関誌部会 (浅野部会長)

機関紙 79 号(9 月号)企画

特集「若手教官は今」：フィレンチェ滞在中の佐藤隆太先生。母校の窓：山根教授(人工心臓)。機械クラブ総会・講演会報告、クラブ精密総会報告、第 1 回座談会報告等を予定している。各

担当に執筆依頼済み。原稿締切り 6 月末。

機械クラブだより 6 号の編集

会長挨拶、新体制紹介、第 1 回理事・代表会報告、「先輩は語る」講演会報告、同窓会便り、座談会詳細報告、会費納入状況、その他を掲載予定。

読者感想の反映は引継ぎ中。

3.4 見学会部会(平田総務部会長が代行)

9 月中旬～下旬開催予定。見学先は先端医療センターに打診中。同センターだけでは短時間で終わるため「京」の見学も併せて行いたい。

3.5 講演会部会 (白瀬部会長)

本日「先輩は語る」講演会に西日本旅客鉄道古賀進一郎氏('07 年卒)を講師に招き開催。

併せて国際活動奨励賞受賞者及びプレミアムプログラム参加者による講演を実施した。

3.6 会員親睦部会 (光田部会長)

159 回 4 月 11 日 大神戸 GC にて実施。次回 159 回 7 月 31 日 宝塚高原 GC を予定。

次々回は 10 月開催予定で場所はアンケートにより決定する。引続き各副部会長には参加者確保の協力をお願いする。

3.7 座談会部会 (坂口部会長)

第 1 回座談会「西代時代の思い出を語る座談会」を開催した。1 回から 11 回までの参加者 23 名、機械クラブ役員 4 名、実行委員 5 名の計 32 名。新制大学発足時から六甲台への移転までの思い出と卒業後の活躍が熱く、長く語られた。座談会終了後 AMEC3 で懇親会が開催された。当日配布された参加者名簿が配布されたほか、集合写真が回覧された。当日の記録は機械クラブホームページ、KTC 機関誌 79 号、機械クラブだより 6 号に掲載予定である。

3.8 クラブ精密 (平田総務部会長が代行)

5 月 13 日川崎重工車両工場を見学。終了後、南京町「栄和飯店」で懇親会開催。参加 20 名。

3.9 東京支部 (平田総務部会長が代行)

東京支部総会調整中と報告したが、会議終了後以下の連絡があった。

KTCM 東京支部総会予定

9 月 10 日(水)19:00～ 於東京六甲クラブ

4. KTC の動きについて

藪顧問 (KTC 理事長) より最近の動きについて資料にもとづき報告があった。5 月 16 日社員総会が開催され定款の改定により代議員数が正会員 1000 人当り 1 人から 600 人当り 1 人に増員される。機械クラブ代議員数は現状の 5 名+補

欠 2 名から 7 名+補欠 2 名に増員される。選挙管理委員会を組織し対応することになるのでご協力をお願いするとの報告があった。

5. その他

5.1 機械クラブ組織表改定について

総会で配布された組織表の改訂点を提案し、満場一致で承認された。

① 磯野吉正副専攻長に特別会員代表代行に就任いただく、② 学内幹事が白瀬敬一教授 M⑩であること、③ 浅野等副会長の理事職を誤記につき削除する。なお、部会員の任免は部会長の権限で実施できることを確認した。

5.2 カナダログホームズとの覚書締結について

平成 25 年度総会にて M⑨松本啓史理事より提案頂いた会員相互の親睦を図るためのカナダログホームズ（兵庫県赤穂郡）の無償提供について、覚書を締結することが承認された。利用開始は覚書締結、利用規定制定、機械クラブ内の申請手続等を制定した後となる。なお、当該施設の受入準備は完了している。

◆ 平成 25 年度総会講演会

日時：平成 25 年 3 月 26 日(火) 17:25～18:25

場所：神戸クリスタルタワー

講師：(株)神戸製鋼所

機械事業部門

開発センター長

垣内 哲也 氏 (M⑩院)

演題：圧縮機ビジネスおよび

最近のトピックス

出席者：約 90 名

講演概要：

1. 燃料電池車用水素ステーション（高圧水素圧縮機）

2015 年より市販される燃料電池車用に、当社が開発した水素ステーションを紹介しました。燃料電池車の燃料充填時間および航続距離はガソリン車と同レベルを達成するため、水素ステーションには 70 MPa の高圧水素を 5 kg/3 分で急速充填する能力が求められます。今までの実証テスト用水素ステーションは、この能力を達成するため、大きな高圧圧縮機、蓄圧タンク、水素冷却システム、ユーティリー設備等を持ち、大型で高価な設備となっていました。しかし 15 年より燃料電池車の市販車販売にあたり、水



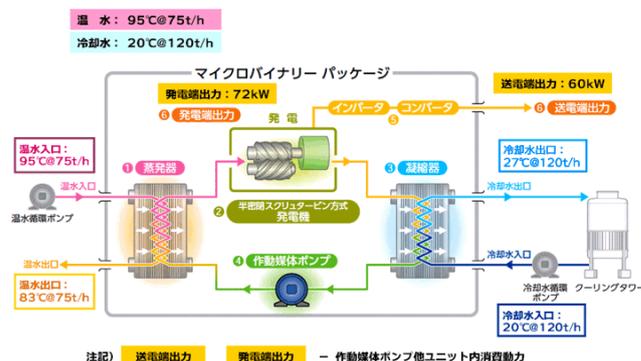
素ステーションを普及させるため、水素ステーションの小型化、低価格化が求められています。そこで当社は全ての機器をワンパッケージにまとめる事により、設置面積を従来より半分にした低価格のパッケージ型水素ステーションユニットを HyAC mini を開発し上市しました。今後も水素ステーションの最適化、コストダウンに努め、水素インフラの整備を通して将来の水素社会に貢献していきます。



2. 高効率、小型バイナリー発電システム

小規模排熱で発電可能な小型バイナリー発電システムを紹介しました。地球温暖化対策や東日本大震災後の電力需要問題から、再生可能エネルギーや未利用低位エネルギーの活用による省エネルギーや発電のニーズが高まっています。一方、地熱（温泉）やバイオマス、産業分野ではバイナリー発電技術の開発、導入が進められてきました。バイナリー発電は、加熱源により低沸点の作動媒体を加熱、蒸発させて膨張機を回転させ、発電するシステムです。地熱や産業用の排熱は分散かつ小規模な物が多く、対応できる小型バイナリー発電システムが必要とされていました。当社はこれまで、小型スクリュ蒸気発電機によって、小型の膨張機としてのスク

バイナリー発電システムによる72 kW（定格出力）発電の一例



リュ方式の有効性を実証している経験から、小規模の排熱の有効利用に対応できる小型バイナリーシステムの開発し上市しました。今後もバイナリー発電システム機種を増やし、最適化、コストダウンに努め、省エネルギーに貢献していきます。

3. 圧縮機ビジネス (世界拠点)

当社が世界展開している非汎用ガス圧縮機メニューおよび海外拠点の紹介を行いました。当社は 1915 年に国産 1 号機のレシプロ圧縮機の生産を開始、以降 100 年にわたって圧縮機事業を展開してきており、現在では総合圧縮機メーカー (ターボ、レシプロ、スクリュ圧縮機) として国内ナンバーワンの地位を確立しております。下記に示す海外拠点を含め、グローバルな事業展開を更に加速し、世界トップクラスの総合圧縮機メーカーを目指しています。

Kobelco Compressors America, Inc. (米国)
無錫圧縮機股份有限公司 (中国)
Kobelco Machinery do Brazil Ltda. (ブラジル)
Kobelco Machinery Europe GmbH. (ドイツ)
Kobelco Machinery Asia Pte. Ltd. (シンガポール)
Kobelco Machinery Middle East Fze. (ドバイ)

◆ 平成 25 年度総会後の懇親会と新入会員歓迎会

日時：平成 25 年 3 月 26 日(火) 17:25~18:25

場所：神戸クリスタルタワー

懇親会・新入会員歓迎会は平田明男新総務部会長の司会のもとに進められた。富田新会長から新入会員を歓迎する挨拶があったあと、H26 年度専攻長の竹中先生の音頭で乾杯し、懇親会がスタートした。本年度は兵庫県私学会館が改装工事のため利用できず、クリスタルホールで開催した。学内からの新入会員・教員の参加者が多く、歓談は大変盛況であった。

宴の半ばに表彰の場が設けられ、以下の学生が表彰された。本年度に国際クラブ研究奨励賞の受賞枠が拡大され、多くの学生が表彰された。

KTC 理事長賞：上田 亮輔 (M2)
機械クラブ会長賞：長尾 昌樹 (M2)
機械クラブ国際活動奨励賞：

小嶋 真平 (D2)、五明 泰作 (D1)、
森口 彰久 (M2)、田代 元 (M2)、
青木 二郎 (M1)、本田 和也 (M1)

続いては恒例の校歌合唱である。大先輩が高工校歌を、さらに数十名の卒業・修了生が加わって大学学歌を壇上で大合唱した。

最後に、松本 啓史 (M9) 先輩から中締めのお言葉いただき、会は締めくくられた。

◆ 座談会部会活動報告

座談会部会長 M⑧ 坂口 忠司

◎ 座談会提案書

1. 提案に至るまでの経緯

神戸大学工学部機械系工学科の卒業生から成る機械クラブの各種行事並びに会費納入・寄付に対する参加者が高齢者に片寄っていることが、永年続いている。その参加者を若年層にまで広げるために、KTCM 活性化検討臨時小委員会を設置するなど、会長以下全役員は議論を重ね、諸対策を実行してきた。それらの努力にも拘らず、事態は未だ満足な状況ではないとのことである。

この度この事態を少しでも改良できないかとの思いから、その成否は不明だが新企画：神戸大学工学部機械系工学科の思い出を語る座談会 (以下座談会と略記する)：の開催を提案する。

2. 機械クラブの現実と座談会の提案理由

機械クラブにおける不十分と思われる状態として、会員間の年代を跨いでの交流の希薄さ、絆の弱さと短さがある。同輩においてさえ友人の少ないといわれる時代であるから、機械クラブの先輩あるいは後輩に、年代を越えて歓談し情報を交換し合うことの喜びを分かちあえる友人、知己を持っている会員は極めて少ないのだろう。

もしこれが機械クラブの現実を正確に表しているなら、何らかの形で、世代を越えて懇談、談笑、議論をする機会・場の設定が必要と考えられる。その場では、直接自分の目で卒業生を見、直接自分の耳で卒業生の声を聞き、直接自分の口で卒業生に話しかけ、年代を越えて同じ機械系工学科の卒業生であることに感動し、その人格に触れ合って、互いに尊敬の念を持って、機械クラブにおいて再会してより親交を深めたいと思うようになることを期待する。その場の一つとして、本座談会を提案する。

3. 座談会を実施する組織等

永続性のある座談会部会 (仮称) と座談会毎に設置される座談会実行委員会 (仮称) が連携

して該当座談会を企画・立案・実施する。以下（仮称）を省略する。

原則、毎年1座談会以上を神戸大学他において開催する。

4. 座談会部会の役割等

座談会部会（以下部会と略記する）は、個々の座談会のエポックの選定、対象卒業年度の設定、実行委員会委員長の選定等を行う。委員長の選定を、当該対象年限の複数の卒業生からの情報を得ながら行う。実行委員会を介して、座談会の実施の支援を行う。

部会委員は年を刻むごとに順次老年層が退き、若年層が参入して、その業務を継承し使命を果たす。若年層の新部会委員の選定は、部会内の意思疎通を良くする視点から、若年層の主導のもとで行う。この継承を前提に、発足時から部会委員の年齢差は、30-40歳ほどとし、その間に一様に配置する。大学に在職中の卒業生の就任を考える。総員10名以内とする。

5. 個々の座談会の実行委員会の役割等

実行委員会は、該当座談会を実施する。委員長は各実行委員を選ぶ。実行委員会は、座談会の出席者の選定、話題の選定と出席者への事前通知、場所の選定と予約、日程等の設定、座談会の司会進行等を行う。

6. 座談会の構成等

一つの座談会の対象年限は、5~10年とする。実行委員会は、出席者を選定し依頼することをクラス代表他と協議して行う。一クラス当たり1~3名を考える。

7. 座談会の進行、報告等

司会者は、所属講座等を含む自己紹介を、出席者に依頼することから始め、必ず全員が話題に関して発言するように配慮する。必要に応じて発言を録音する。実行委員会委員長は座談会の報告書を作成し、機械クラブに提出する。

（注）5.6.7の各項において、座談会部会は、実行委員会の求めに応じて、支援する。会長はじめ役員は出席者と懇談し、絆を構築しあるいは強化することが切望される。

◎ 第1回座談会「西代時代の思い出を語る座談会」報告

我々の機械クラブは、既に持たれている同学年の同窓生の親睦と交流を図る回生ごとの同窓会に加えて、新たに回生・年齢をまたいで同窓生の知己を得て、機械クラブ全体の会員間の

親睦と交流を増進するための集いを持つこととしました。その試みの一つが、別示の提案書にある座談会です。本企画は、2月21日の機械クラブの副会長会議における慎重な審議を経て、3月25日の総会において承認されました。

その第1回が、新制神戸大学工学部創立65周年を記念し、「西代時代の思い出を語る座談会」と題して、神戸大学創立記念日の5月15日に、工学部本館の会議室で開催されました。出席者は、10年余の西代学舎に学んだ学生と機械クラブ関係者の32名です。出席者名簿と全員の集合写真をご覧いただければと思います。

座談会は2部に分かれています。1部では、

- ① 神戸工業専門学校機械科と精密機械科から神戸大学工学部機械工学科への移行時には、1回生の入学式が4月でなくて7月であったこととそのしわ寄せ、
- ② 工専と工学部が併存していた時期の学生の様子、
- ③ 学部の上に大学院修士課程が設置されるまで設置されていたが見落とされがちな機械工学専攻課程の様子、
- ④ 西代・松野学舎から六甲台の新学舎への移転時に経験した学生の苦労の数々などが、当時の学生の体験談として語られました。

コーヒープレイク後の第2部では、出席者の皆さんは、

- ① 戦後の貧しい生活の中、バラック同然の哀れな木造学舎で学び、設計製図、実験、実習に怪我をしながらも汗を流し、卒業研究に苦労した思い出や、
- ② 企業の工場見学、工場実習などの思い出と、それを基盤として高度成長期に力強く羽ばたいた卒業後の活躍について、生き生きと昨日のここのように熱く語られました。

座談会終了後にAMEC3で持たれた総務部会担当の懇親会では、時の経つのも忘れて、番外編が語られました。

第2回座談会は2014年12月6日に神戸大学で開催する予定です。今後、座談会部会では思い出の寄稿を依頼し、「思い出の架け橋」として機械クラブホームページの座談会のページに随時掲載いたします。現在、山村 裕 氏 (M①) の原稿を掲載しておりますので、是非ご訪問下さい。

「西代時代を語る座談会」出席者（順不同、敬称略）

回生	氏名	卒業研究の講座の先生	分校名	回生	氏名	卒業研究の講座の先生	分校名
M①	山村 裕	鳴瀧良之助	御影	M⑩	上田英夫	赤川浩爾, 武藤万秋	姫路
M②	井上 理文	木下正夫, 小原正三	御影	M⑪	宇田武一	中川隆夫	御影
	宇野 正	木下正夫, 小原正三	姫路		馬場聡彦	速水恵次, 中石 実	御影
	杉浦 篤	鳴瀧良之助	御影		赤川安德	速水恵次, 中石 実	御影
M③	黒岩俊文	木下正夫, 川井良次	御影	加集慎二	川井良次, 中川隆夫	御影	
M④	三原 浩	川井良次	御影	西代時代の思い出を語る座談会実行委員会委員			
	松本定喜	中西 雄, 赤川浩爾	姫路				
	上田尚武	速水恵次, 中石 実	姫路				
M⑤	上原尚廣	鳴瀧良之助, 愛原淳士郎	御影	M⑧	坂口忠司	赤川浩爾, 武藤万秋	御影
M⑥	馬場啓利	中西 雄, 赤川浩爾	御影	M⑨	永島忠男	赤川浩爾, 武藤万秋	御影
	石塚寿彦	副島吉雄, 若林信生, 米持政忠	御影	M⑰	常次正和	赤川浩爾, 坂口忠司, 沢井洋征	教養部
M⑦	丸山武志	中西 雄, 赤川浩爾	御影	P⑥	井宮敬悟	坂口忠司,	教養部
	竹増貞男	山本 明	御影	M⑳	細川茂雄	松本隆一, 中島 健, 能登勝久	教養部
M⑧	峰野 保	中西 雄	御影	機械クラブ役員代表			
	安井 照	鳴瀧良之助, 愛原淳士郎	姫路	M⑱	富田佳宏	進藤明夫, 瀬口靖幸	教養部
M⑨	東 謙介	速水恵次, 中石 実	御影	M⑱	平田明男	井上 清	教養部
	玉中宏紀	鳴瀧良之助, 愛原淳士郎	御影	M⑫	藪 忠司	進藤明夫, 横山民夫	姫路
	松本啓史	山本 明	御影	M⑫	西下俊明	中石 実	御影



「西代時代を語る座談会」集合写真

◆ 平成 26 年度「先輩は語る」講演会

－併催：機械クラブ国際活動奨励賞受賞者の成果発表および神戸大学工学研究科プレミアムプログラム報告会－

講演会部会長 白瀬 敬一 M⑳

林 公祐 M⑵

日時：平成 26 年 6 月 6 日(金) 9:10～11:20

場所：神戸大学 六甲ホール

◎ 「先輩は語る」講演会

講師：西日本旅客鉄道(株)

古賀 進一郎 氏 (M(55))

演題：

車両開発における機械工学

講演概要：

機械工学科で学習する専門基礎科目が車両開発に不可欠



であることを、なるべく数式を使わずに平易に解説していただいた。

- ・ **流体工学**：風洞試験による車体の形状と横風に対する安全性評価
- ・ **材料工学**：すり板の材質の違いによる架線－パンタグラフの摩耗特性評価
- ・ **熱工学**：バッテリーに関わる温度上昇試験と冷却構造の検討
- ・ **数値シミュレーション**：模型と実車を用いた車両運動シミュレーションの作成
- ・ **生産工学**：電車の製造工程の工夫によるコスト低減方策

いろいろな視点からいわゆる 4 力の重要性和応用をお話し頂いたので、後輩の 1 回生にとってはこれから学ぶ学問と実践のつながりがイメージできたのではないだろうか。

また、古賀氏は学生時代には学生フォーミュ

ラで活動されていたようで、当時の苦労話や KTCM の支援に対する謝意が述べられた。

ご講演の後には、学生からフォーミュラに参加していたのに何故鉄道なのかという質問があった。回答は、車に限らず動くもの全般が好きで、もともと研究室でロボットをテーマに選んだのもそれが理由だった、仕事として動くものに携わると考えたとき、鉄道は機械工学の全ての知識が必要とされるので挑戦したいと思った、というようなことであった。学生にとって大変刺激になったに違いない。

◎ 機械クラブ国際活動奨励賞受賞者の成果発表および神戸大学工学研究科プレミアムプログラム報告会

「先輩は語る講演会」とともに機械クラブ国際活動奨励賞およびプレミアムプログラム報告会が併催された。昨年度は規則が改訂され、国際活動奨励賞の受賞者数が上限6名となり、新入会員歓迎会での授賞式につづき、この度の報告会も人数が多く賑やかであった。いずれの報告会でも、国際会議の雰囲気伝えるための工夫があり、また、学部、修士と努力することにより国際会議での発表のチャンスをつかめる、という点が強調されていた。学生生活を楽しみながら、弛まぬ努力を、という先輩学生たちからのメッセージであった。プレミアムプログラム報告会では、ドイツ ハンブルグ工科大学に滞在した3ヶ月の経験、研究スタイルの違いや、ドイツ語を覚える工夫、帰国後も共同研究を続けていることなどを楽しくお話し頂いた。なお、細田君は報告会后に工学研究科からプレミアムアワードが授与されました。

平成 25 年度受賞者 (学年は受賞当時)

小嶋 真平 (博士課程前期課程 2 年)

会議名 : Int. Conf. on Multiphase Flows 2013

開催地 : Jeju, Korea

会議名 : 9th UK-Japan Seminar on Multi-Phase Flows

開催地 : London, UK

五明 泰作 (博士課程後期課程 1 年)

会議名 : 8th Int. Topical Team Workshop on Two-Phase Systems for Ground and Space Applications

開催地 : Bremen, Germany

森口 彰久 (博士課程前期課程 2 年)

会議名 : Int. Workshop on Optical Terahertz Science and Technology

開催地 : Kyoto, Japan

会議名 : 13th Int. Symposium Nondestructive Characterization of Materials

開催地 : Paris, France

青木 二郎 (博士課程前期課程 1 年)

会議名 : Int. Conf. on Multiphase Flows 2013

開催地 : Jeju, Korea

本田 和也 (博士課程前期課程 1 年)

会議名 : Int. Conf. on Power Engineering-2013

開催地 : Wuhan, China

田代 元 (博士課程前期課程 2 年)

会議名 : 5th Int. Conf. of Asian Society for Precision Engineering and Nanotechnology

開催地 : Taipei, Taiwan

プレミアムプログラム報告者

細田 将吾 (博士課程後期課程 2 年)

滞在地 : Hamburg University of Technology, Hamburg, Germany



小嶋 君



五明 君



青木 君



本田 君



田代 君



細田 君

◆ P9 クラス会の報告

M① 山村 裕

神戸工業専門学校精密機械科 9 回生として入学した 33 名によって、昭和 25 年 (1950 年) 卒業後直ちに結成された「P9 クラス同窓会」が、今年も幹事江嶋重良君招集のもとに例年通り平成 26 年 6 月 7 日に開催された。会場は、10 年以上利用していた元町「本館牡丹園」から今年初めて会場を変更した阪急六甲駅すぐ北にある「六甲苑」である。「神戸大学校友会 (KUC)」の事務所がここに移転したこともあるが、駅から歩いて数分なのと、80 才代半ばの老人にとって、「本館牡丹園」に無かったエレベーターがここに有るからである。昨年は、生存者 11 名のうち病氣療養者 4 名で、残り健常者 7 名の出席

があったと報告した。しかし、今年は幸い物故者が出なかったとは云え、身体の調子を理由に2名の欠席者があって、出席者は僅か5名であった。また、超高齢の山本明先生は今年も出席されなかったのが残念だが、遠出を控えておられるとのことである。

それでも、2階50席と4階60席のうち4階を我々5名だけの貸し切りにして貰ったこともあって、周囲に気兼ねなく和気藹々かつ喧々譁々と、戦中、戦後、現在の世相、松野学舎や就職時代の思い出を語り合うことが出来た。僅か数時間だが、残り少ない人生を有意義に過ごす一つの場として来年の今頃に再会することを誓って散会した。



前列右から：鍋島俊樹、山村裕
後列右から：江嶋重良、木下和也、星野昭夫
P9クラス会参加者

◆ 機械クラブゴルフ同好会 (KTCMG) 第159回報告

第159回コンペを平成26年4月11日(金)に大神戸GC(摩耶コース)にて開催しました。

今回は、副部会長(M⑪、⑭、⑯、⑰、⑱回生)の方々の絶大な勧誘ご協力により、過去最大の19名の参加で開催し、松居基夫様M⑪が優勝され、準優勝は西下俊明様M⑫で、3位は大和敏郎様M⑯でした。おめでとうございます。藪カップ取り切り戦は有資格者の中で森岡宏次様M⑫が獲得されました。

西下会長代行より”総会でKTCM会長が藪氏から富田氏に交代が決まったため、優勝カップ名称が変更される”との挨拶がありました。今回新規加入のM⑯大和敏郎、水尾高史、市橋誠各氏から自己紹介を頂きました。懇親会では優勝者の挨拶の他、M⑫回生の弱体化など話が大きい盛り上がりがありました。

今回は7月31日(木)に宝塚高原ゴルフクラブで開催予定です。次々回の10月開催に関しては皆様のアンケートによりゴルフ場を決定しま

す。新しい優勝カップ(富田カップ)に関し、皆様の意見を聞きました。富田会長寄付金(1万円)にKTCMG会費からの補填金(1万円)を加え、合計2万円にて、光田が選定することに決定されました。



第159回KTCMGの結果概要

- 実施年月日：平成26年4月11日(金)
- 場 所：大神戸GC(摩耶コース)
- 天 候：晴
- 参加者数：19名
- 上位入賞者の成績

順位	氏名	回生	GRS	HDC	NET	新HDC
優勝	松居 基夫	M⑪	88	22	66	17
2位	西下 俊明	M⑫	102	28	74	24
3位	大和 敏郎	M⑯	87	12	75	WP

◆ 機械クラブの皆様へ

1. 問合せ窓口の変更のお知らせ

総務部会長 M⑱ 平田 明男

問合せ窓口を下記の通り変更しましたことご連絡いたします。問合せは原則E-mailでお願いいたします。なお、電話での問合せの場合、問い合わせ内容を担当者に取り次ぎし、後日担当者から回答することになりますことご了解下さい。お間違いの無いようお願い致します。

新問合せ窓口

〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1

神戸大学大学院工学研究科機械工学専攻事務室

E-mail ktcn@kobe-u.com

Tel 078-803-6152

2. Eメールアドレス登録のお願い

総務部会長 M⑱ 平田 明男

機械クラブの活動のようすを会員の皆さまに直接お知らせする“メール配信システム”の運用は8年目に入りましたが、メールアドレス登録者は1,300余名で、最近伸び悩んでおります。未登録の皆さまにおかれては、お手数です

が、メールアドレスを振込用紙にご記入頂くか、
機械クラブ (ktem@kobe-u.com) までご連絡
下さるようよろしくお願い申し上げます。

3. 会費納入のお願い

財務部会長 M② 松田 光正

平成 26 年上期は、例年の様に多くの方々に会
費納入のご協力を頂き、また寄付金を賜りまし
たことを厚く御礼申し上げます。

神戸大学機械クラブの活動詳細はホームペー
ジに掲載していますが、同窓生皆様方の年会費、
寄付金に支えられた運営であり、活動内容をよ
り充実させるためにも新卒生をはじめ、同窓
生全員のご理解とご参加をいただき、年会費納
入や寄付金を賜りますようご協力よろしくお願い
申し上げます (年会費は 2,000 円。複数年一括
納入をお勧めします)。

年会費に関するお問い合わせは、
zaimu.ktem@gmail.com までご連絡ください。
* 下記口座振込をご利用願います。(本年度分納
入期限は 12 月 31 日です)

銀行振込

三井住友銀行 六甲支店 (店番号 4 2 1)
名義 神戸大学 KTC 機械クラブ
(カタカナ表記: コウベダガクケイイキクラブ)
普通預金 口座番号 1 2 0 2 6 5 8

郵便振込

郵便振替用紙をご利用ください。

◆ 平成 26 (2014) 年度行事予定表

月	日	機械クラブ関連行事 KTC・神戸大学行事
4	11	KTCMG 第 159 回コンペ 於: 大神戸 GC
5	15	第 1 回座談会 於: 工学研究科
	18	平成 26 年度 KTC 通常総会 於: 楠公会館
6	30	第 38 回 KOBE 工学サミット 於: 工学研究科
	6	「先輩は語る」講演会、学生の海外渡航報告会 於: 六甲ホール
6	6	第 1 回理事・代表会 於: 機械工学専攻大会議室
	29	第 14 回レスキューロボットコンテスト (神戸予選) 於: デザイン・クリエイティブセンター神戸
	月末	KTC 機関誌 (第 79 号) 原稿〆切
7	31	KTCMG 第 160 回コンペ 於: 宝塚高原 GC
8	9・10	第 14 回レスキューロボットコンテスト (本選) 於: デザイン・クリエイティブセンター神戸
9		KTC 機関誌 (第 79 号) 発行
	2-7	機械クラブだより (第 6 号) 発行
10	17	第 12 回学生フォーミュラ大会 於: 静岡県エコパ
		見学会 見学先: 神戸ポートアイランド ①先端医療センター、②スーパーコンピュータ「京」、③神戸大学統合研究拠点の π-CAVE (パイ・ケイブ)
10	25	第 8 回ホームカミングデイ
	31	第 39 回工学サミット
11	8・9	六甲祭 於: 六甲台第 1 キャンパス
	8	六甲祭協賛講演会 講師: 田中 克志 教授 於: 六甲台第 1 キャンパス
	21	工学研究科 産⇄学フォーラム 於: 六甲ホール
12	6	第 2 回座談会 於: 神戸大学
	8	KTC 学内講演会 「脳と創造性」茂木 健一郎 氏 於: 出光佐三講堂
	13	「若手研究者は今」講演会 講師: 菅野 公二 助教 於: 工学研究科教室
	13	第 2 回理事・代表会 於: 機械工学専攻大会議室
12	月末	KTC 機関誌 (第 80 号) 原稿〆切
1		
2		副会長会議
3		KTC 機関誌 (第 80 号) 発行
		機械クラブだより (第 7 号) 発行
	25	神戸大学学位記授与式 (学士、修士)
3	25	機械クラブ総会・講演会・懇親会

◆ 平成 26 年度機械クラブ (KTCM) 運営体制

名誉会長 谷井 昭雄 P II		KTC 担当 理事長 藪 忠司 M⑫ 常務理事 白岡 克之 M⑭ 理 事 永島 忠男 M⑨ 西下 俊明 M⑫	
会 長 富田 佳宏 M⑯			
副会長 平田 明男 M⑱	理 事 石坂 勉 M① 白石 皎 M⑭ 宇野 正 M② 中田 善雄 M⑭ 杉浦 篤 M② 角野 克己 M⑮ 上原 尚廣 M⑤ 大和 敏郎 M⑯ 奥田 喜亮 M⑦ 柄谷 祐司 M⑰ 井上 忠雄 M⑧ 副島 宗矩 M⑱ 東 謙介 M⑨ 山岡 高士 M⑲ 松本 啓史 M⑨ 多田 幸生 M⑳ 小澤 琴治 M⑨ 井宮 敬悟 P⑥ 竹内 義治 M⑩ 河合 孝哉 M㉑ 寺井 直行 M⑩ 山村 佳成 M㉒ 菅原 孝幸 M⑪ 藤井 正章 M㉓ 森岡 宏次 M⑫ 細川 茂雄 M㉔ 松場 恒夫 M⑫ 安達 和彦 M㉕ 西下 俊明 M⑫ 林 公祐 M⑵ 白岡 克之 M⑭		
顧問 島 一雄 P5			
井上 理文 M②			
山登 英臣 M⑤			
永島 忠男 M⑨			
藪 忠司 M⑫			
特別会員 竹中 信幸 専攻長			
代表 磯野 吉正 副専攻長			
学内幹事 白瀬 敬一 M⑳			
監 事 野村 稔郎 M⑫			
岡 宣夫 M⑬			
総務・HP 部会 平田 明男 (M⑱) [部会長]、松場 恒夫 (M⑫)、白岡 克之 (M⑭)、白石 皎 (M⑭)、河合 孝哉 (M㉑)、林 公祐 (M⑵)		連絡会 竹中 信幸 専攻長 磯野 吉正 副専攻長 白瀬 敬一 M⑳ 富田 佳宏 M⑯ 平田 明男 M⑱ 松田 光正 M⑰	
財務部会 松田 光正 (M⑰) [部会長]、副島 宗矩 (M⑱)			
機関誌部会 浅野 等 (M㉖) [部会長]、山岡 高士 (M⑲)			
見学会部会 尾野 守 (M㉗) [部会長]、山村 佳成 (M㉒)、藤井 正章 (M㉓)、林 公祐 (M⑵)			
講演会部会 白瀬 敬一 (M⑳) [部会長]、細川 茂雄 (M㉔)、安達 和彦 (M㉕)			
会員親睦部会 光田 芳弘 (M⑫) [部会長]、菅原 孝幸 (M⑪)、中田 善雄 (M⑭)、大和 敏郎 (M⑯)、柄谷 祐司 (M⑰)、副島 宗矩 (M⑱)			
座談会部会 坂口 忠司 (M⑧) [部会長]、永島 忠男 (M⑨)、白瀬 敬一 (M⑳)、大島 巖 (M⑮)、角野 克己 (M⑮)、常次 正和 (M⑰)、山岡 高士 (M⑲)、江口 隆 (M㉘)、多田 幸生 (M⑳)、井宮 敬悟 (P⑥)、浅野 等 (M㉖)、細川 茂雄 (M㉔)、安達 和彦 (M㉕)			
クラブ精密 島 一雄 (P5) [代表幹事]、高橋 祐一 (P7)			
東京支部 鈴木 洋二 (M㉚) [支部長]、田中 正夫 (M⑭)、加地 隆 (M⑰)、井上 幸夫 (M㉙)			

◆平成 26 年機械クラブ年会費納入者リスト
(平成 26 年 7 月末日中間集計)

KTCM 財務部会

本年の会費の納入状況です。名前の無い方は納入をお願いします。年会費は 1 月から 12 月の 1 年間を会計年度としております。

備考

1. 会費として複数年分を納入して頂いた方の最終年は以下の通りとなります。

☆印：平成 26 年分が最終年となりました。平成 27 年分(以降)の納入をよろしく申し上げます。今年でも構いません。

丸数字：残りの年数(平成 26 年を含む)を表します。例えば、⑩は平成 35 年まで(以上を含む)、②は平成 27 年までです。

2. ご寄付を複数回戴いた方は合計額で掲載させて頂いております。
3. 複数年分の既納入者で平成 26 年も会費として納入して頂いた方は複数年分に繰入れしております。
4. 平成 26 年中に年会費または区分を未記載で複数回納入して頂いた方については 2 回目分以降は寄付扱いとさせて頂いております。

◆ KTC 機関誌第 79 号の案内

下記の機械クラブに関連する話題が掲載されております。是非、そちらもご覧ください。

- 特集「若手研究者は今」 佐藤 隆太 准教授
- 母校の窓「専攻紹介」
「人工心臓と人工腎臓の開発」
山根 隆志 教授
- 機械クラブ報告
 - ◎ 平成 25 年度 機械クラブ総会・講演会報告
 - ◎ クラブ精密 平成 26 年度 (第 27 回) 総会 報告
 - ◎ 機械工学科松本研 (5 講座) 13~15 期同窓会 報告
 - ◎ 西代時代の思い出を語る座談会 報告

【機械クラブだより 第 6 号】

発行所：神戸大学・機械クラブ(KTCM)

発行人：機械クラブ会長 富田 佳宏

発行日：2014 年 9 月 1 日

所在地：〒657-8501 神戸市灘区六甲台町 1-1

神戸大学大学院工学研究科機械工学専攻内

URL：http://home.kobe-u.com/kbcm/

問合せ窓口：機械工学専攻事務室

Tel：078-803-6152

E-mail：kbcm@kobe-u.com

(原則 E-mail でお願いします。電話での問合せの場合、担当者に取り次ぎし後日担当者から回答することになります。)