# 機械クラブだより ◆第2号◆

1 Sep. 2012

ご挨拶 1
機械クラブ会長 M  藪 忠司
平成 24 年度「機械クラブ理事・代表会(第1回)」議事録 $ ext{}$ $2$
文責:機械クラブ副会長 M 白岡克之
<b>平成 23 年度総会講演会</b> 3
講演題目:自動車用タイヤとその開発動向
講 師:住友ゴム工業株式会社研究開発本部長兼材料開発本部長
中瀬古 広三郎 氏 (M(24)院)
平成 24 年度講演会「先輩は語る」
講演題目:日産リーフが走り出すまで~バッテリ開発と日産の取り組み~ 4
講 師:日産自動車株式会社 EV 技術開発本部 EV エネルギー開発部 バッテリー設計グループ
木下裕貴子 氏 ( M(53)院 )
国際活動奨励賞・プレミアムプログラムの成果発表
機械クラブ国際活動奨励賞 受賞者による国際会議参加報告5
大森 英明 君(博士課程前期課程2年)
神戸大学工学研究科プレミアムプログラム参加者による成果報告5
栗本 遼 君 (博士課程後期課程2年)
平成 <b>24 年度クラブ精密総会報告</b> 6
平成 24 年度東京支部総会報告7
クラス会だより 7
KTCMG 第 153 回、第 154 回結果報告 9
機械クラブの皆様へ9
機械クラブ会長、総務・財務部会長による会費納入のお願い
機械クラブ年会費納入者名簿10 /

# >=◆=ご挨拶=◆=◆

機械クラブ会長 M<sup>(2)</sup> 藪 忠司

今年の酷暑は生半可じゃなかったですね。いか 持ちの方にはこれら資料をお送りすべき、との判 が過ごされましたでしょうか。

さて、KTC 機関誌 No.75 と機械クラブだより(第 ラブ年会費を納めて下さった会員にもお送りす 2号)をお届け致しますので、ご査収下さい。機関 誌のページ数削減に加え、原則"電子ファイル化" が今回からスタートし、従来の紙ベースの機関誌 は満60歳以上のKTC会員+希望者のみに配布さ れることとなりました。

断から、上記対象者に加え、過去7年間に機械ク ることとしました。その結果、今回の郵送数は約 1,400 通(全体のほぼ 30%)となりました。

必要な情報はこれからもできるだけ多くの会員 の皆さまにお届けしたい、と考えております。 つきましては、引き続き機械クラブの活動にご支 ただし、機械クラブでは、同窓会活動に関心をお 援とご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

# 平成 24 年度「機械クラブ理事・代表会(第1回)」議事録

◇日 時:平成24年6月8日(金)

10 時 40 分~11 時 25 分

◇場 所:自然科学研究科 3 号棟 1 階 125 号室

◇出席者:会長他21名

◇議事概要:

#### . 会長挨拶(藪 会長)

本日の「先輩は語る」講演会に朝早くからご出席いただき有難うございます。平成 24 年度が始まって早 2 ヶ月半が過ぎ、この間、各部会には担当行事の準備を進めていただいているので、この会議でよく議論していただきたい。次の行事は 3 ヶ月後の見学会でありますが、その間"KTC"と"機械クラブ"とバランスをとって取り組んでいきます。"KTC"の田中理事長からも藪常務理事を筆頭に主に"機械クラブ"で"KTC"を運営してほしいと依頼されているので、"機械クラブ"の各行事に御支援と御協力をお願いするとともに"KTC"の各行事にも御支援と御協力をお願いします。

#### . 総会後の各部会の動き

各部会から以下の報告があった。

#### 総務・HP部会(西下部会長)

- ・「母校の環境整備」事業として、平成 22 年度および 23 年度予算活用し、ロボットのカットモデルを製作していたが、このほど完成した。(本理事・代表会終了後見学の予定)
- ・本理事・代表会の開催案内送付の際、今年度の見 学会・シニア活性部会・六甲祭講演会の開催案内 を必要とされるかどうかのアンケート調査をし た結果、対象者 90 名に対し、案内状を必要と返 信があった方は 6 名 (7%) であったので、今年 度の案内状はこの 6 名の方々にのみ郵送させて いただく。来年度も再度アンケート調査をさせて いただく予定。

## 財務部会(柄谷部会長)

- ・今年度の会費納入状況は順調に例年並みの状況である。
- ・今年度は 5 年間一括納入の継続手続きの年であり、まだ手続きをしていただいていない方がいらっしゃるので、状況を見守りながら必要に応じて注意喚起のための督促を検討している。

## 機関誌部会(代行・西下総務部会長)

- ・機関誌秋号(75 号)は Web 化され、印刷部数は 4000 部、配布部数は 3000 部 (70 歳以上全員 + 70 歳未満の配布希望者)と予定されている。"機械クラブ"の配布対象者は 70 歳以上 799 名 + 希望者(ごく少数)となるが、それでは一部の年会費納入者に機関誌が配布されないという不都合が生じるため、過去 7 年間に一度でも年会費を納めた方 1061 名に配布することとし、不足部数約 260 部を"機械クラブ"負担(約5万円)で印刷配布する予定。
- ・"機械クラブ"に対する割り当てページは2ページと少ないため、小冊子「機械クラブだより」を発行する。「機械クラブだより」は最初のページをおおよその内容が分かる概要をつけた目次のページとする。また従来別刷りだった会費納入依頼と納入者リストも含めたものとする予定。

#### 講演会部会(代行・西下総務部会長)

・「先輩は語る」講演会は先刻終了した。「六甲祭協賛」講演会(講演者: 阪上教授)および「若手研究者は今」講演会も予定通り開催される。

#### 見学会部会(平田部会長)

・9月28日(金)で検討している。訪問先は神戸製鋼神戸発電所(+地域防災未来センター)パナソニック等を検討している。「神戸発電所は過去に設備の外観は見えるが、内部の動いている構造が見えないので対象から外したいきさつがあった」とのご意見もあり、早めに下見などをして訪問先を慎重に決める。

# シニア活性部会(代行・西下総務部会長)

・10月10日(水)10;00~13;30 平清盛に因んだ「ドラマ館」および「歴史館」を見学し、清盛塚などを散策の後、懇親昼食会を元町・牡丹園で開催予定。「清盛と経ヶ島」について山村裕氏(M)の講和も行われる。

## 会員親睦部会(光田部会長)

- ・4/16(月)第 153 回コンペは大神戸 GC で予定通り 開催された。
- ・次回第 154 回は 7/19(木)神有 CC で開催される 予定。ハンディ見直しの予定。

## クラブ精密 (代行・西下総務部会長)

・4/06(金)神戸ポートタワー、神戸海洋博物館、かわさきワールド見学の後、ホテルオークラ山里にて総会および懇親会が開催された

#### 、その他

# 今年度の行事予定(藪会長)

・全学・KTC・学生活動の紹介があり、特に最近 会員企業の数が減り、講演会への参加者も伸び悩 んでいる"KOBE 工学サミット"への積極的な参 加要請があった。

(9/21(金):第 32 回 KOBE 工学サミット、 2/下旬:第 33 回 KOBE 工学サミット)

#### 学内講演会・祝賀会

・10/31(水)学内講演会・佐川真人氏および同氏 の日本国際賞受賞記念祝賀会が開催される予定。 ふるってご参加頂きたい。

=以 上= <文責:M 白岡克之>

# 平成 23 年度総会講演会

日 時: 平成 24 年 3 月 23 日(金)17:20~18:20

場 所:兵庫県私学会館

講 師:住友ゴム工業株式会社 研究開発本部長 兼材料開発本部長

中瀬古 広三郎 氏 (M(24)院)

演 題:「自動車用タイヤとその開発動向」

出席者:約70名

=-=-== 講演概要 =-=-==

神戸は日本のゴム産業の発祥、育成の地でありタイヤを中心として1900年代初頭に工業化が進み以降ゴム靴、工業用ベルトなど神戸を代表する一つの産業へと発展してきました。



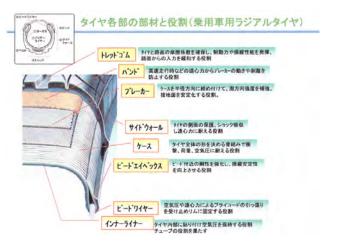
ゴム製品は我々の社会において車用のタイヤ、 産業用品のみならず医療用や生活・レジャー用品 など広範囲な用途に使用され、それに伴い様々な 技術的な要求性能が求められる製品であります。

今回はゴム生産量の8割を占めるタイヤ技術に

関連した講演を行いました。

タイヤの基本性能は内部に空気を充填した上で「荷重を支える」、「力を伝える(発進・停止)」、「ショックを吸収する」、「曲がる」でありこれらの性能を高次元に引き出して行く必要があります。

また近年では、環境保護の観点から車の省燃費性能が重視され、寄与度の高いタイヤ自体の走行回転におけるころがり抵抗を低減させると同時に、安全性の指標であるブレーキ停止性能を両立させる高性能な低燃費タイヤへの要求が大きく高まってきています。



タイヤはゴム素材のみならず構造的には繊維構造物、スチールワイヤでの接地面拘束強化など要求される性能を満たすために複雑な構造設計がなされており、かつその物性は非線形な粘弾性特性を持っているため、設計・解析技術には様々な手法が要求されることになります。今回はその中でも各種シミュレーション技術(FEM、材料分子動力学)をご紹介しました。

従来のシミュレーションは主に構造物の破壊や応力予測を FEM で実施して、製品の試作数や開発期間の削減を目的としてきていました。当社では単なる応力解析だけでなく、実際にタイヤが走行している状況も含めた動的シミュレーションを開発し、ドライバーが感じる各種性能そのものを定量予測する手法を完成させ活用しています。

具体例では、高速走行での接地状態と力、接地

面での排水、雪上や泥路面での走行力、更にはタイヤと路面の接地によって発生する音とその伝播を予測して低騒音の優しいタイヤ開発へ結び付けています。

最近では、タイヤ本体の FEM シミュレーションだけでなく複雑なゴム素材の性能を制御し、新素材の開発に結びつけるべく、ナノレベルでのポリマー、補強充填材、結合材の化学的・物理的なシミュレーションを可能にして来ました。

これらの材料ナノシミュレーションを駆使した構造解析には兵庫県に有ります放射光施設 Spring-8 や高性能なスパコンが必要とされ、今後 もより良い製品の開発のために様々な連携をとった上で研究開発を進めて行きたいと考えております。

新しいナノ訪問シミュレーション

ナノ領域の可視化(SPring-8/地球シミュレータ)による

マルチスケールシミュレーションの構築

(マルチスケールシミュレーション)

# 住方ゴムシミュレーションの活用: タイヤ DIGI-TYRE

実際に見ることが困難な現象をシミュレーションで解析して観る DRS II

見えないもの(実際に観測、計測できないもの) : 路面環境とタイヤの相互作用





雪上走行



ハイドロブレーニング現象

冬角的に祖免を捉する





多角的に現象を捉え予測し分子設計する技術

# 平成 24 年度機械クラブ「先輩は語る」講演会

日 時: 平成24年6月8日(金)9時00分~10時00分

場所:神戸大学百年記念館 六甲ホール

司 会:講演会部会長 白瀬敬一教授

講演題目 『日産リーフが走り出すまで

~ バッテリ開発と日産の取り組み』

講師 日産自動車株式会社

EV 技術開発本部 EV エネルギー開発部 バッテリー設計グループ

木下裕貴子氏(M (53) 院)

略 歴:

2007年 神戸大学大学院自然科学研究科博士課程 前期課程修了、日産自動車株式会社入社 現在に至る

日産自動車(株)は 2010 年 12 月に世界初の量産 型電気自動車、リーフを販売しました。電気自動



車(EV)は、エンジン車とは 異なる今までにない運転 感覚を味わえ、EV 特有の 性能を持っています。その 中で、バッテリは EV の心 臓とも言える大きな役割 を担っています。このバッ

テリ開発途中では、皆初めての経験が多く、量産型バッテリを作ることの難しさを感じながらも、 各設計部署、実験部署、生産部署がチームとして 取り組むことで販売まで辿り着くことができました。このような日産では革新的な技術を生み出す仕組み造りとして、人づくりも行っています。技術者として、社会人として、当たり前と思えることを当たり前に出来るよう、学生の皆さんにも日頃から意識を持って取り組んで欲しいと思います。



## 国際活動奨励賞・プレミアムプログラムの成果発表

日 時:平成24年6月8日(金) 10時00分~10時30分

場 所:神戸大学百年記念館 六甲ホール 司 会:講演会部会長 白瀬敬一教授

# 研究報告 1 機械クラブ国際活動奨励賞受賞者による 国際会議参加報告

# 報告者 大森英明 (大学院工学研究科機械工学専攻博士課程前期過程2年)



私は平成 24 年 1 月 29 日から 2 月 2 日にかけてフランスのパリにて開催された「IEEE MEMS 2012 - Paris,

France」に参加いたしました。 この会議は近年急速な発展を 遂げている、MEMS (Micro Electro Mechanical

Systems)の分野における国際会議であり、年に1度開催されております。今年度は、800人以上の参加者が世界各国から集い、300人以上の発表者がオーラルセッションとポスターセッションに分かれて発表が行われました。私は

<sup>r</sup> Development of In-Situ SEM Nano Manipulation & MEMS-Based Testing System

with Ultra-Precision Displacement Sensors for Nanomechanics of MWCNTs」という題目でポス ター発表を行いました。私の研究では近年ナノデバ イスへの応用が期待されている多層カーボンナノ チューブに対する特性評価専用MEMSデバイスを 開発し、同材料に対する高精度な単軸引張試験実施 し、その機械特性を得るとともに、多層 CNT の段 階的な破断プロセスを明らかにしました。発表当日 は多くの参加者が私のポスターの前で立ち止まり、 説明を聞いてくれ、また積極的に質問をぶつけてく れたことで活発な議論を行うことができました。私 自身、英語での発表は始めての経験であったので不 安が大きかったですが、熱心に伝えれば相手も理解 してくれ、相手を納得させるような説明ができたと きには喜びを感じました。また会議を通して様々な 最先端の研究や海外の研究者の姿勢に触れられた ことは私にとって非常に貴重な体験となり、自分の 研究で更なる成果を挙げてやろうというモチベー ションを得ることができました。

# 研究報告 2 神戸大学工学研究科プレミアム プログラム参加者による成果報告 報告者 栗本 遼(大学院工学研究科機械工学専攻 博士過程後期過程 2 年)

私は工学研究科のプレミアムプログラムを利用 して、2011 年 9 月から 2011 年 12 月までの 3 ヶ 月間、イタリアのピサ大学で研究を行いました。 プレミアムプログラムとは、工学研究科が将来我



が国の最先端技術を担うリーダーとなれるような国際感覚に富んだ研究者を養成するために、博士後期課程の学生に全面的に支援を行い、海外の研究機関に派遣するというものです。

私は当該研究機関において、

液体中の気泡に作用する電場及び重力の影響を調査するための数値シミュレーションプログラムの開発に尽力しました。英語でコミュニケーションをとりながら研究及び日常生活を送ることは渡航前に予想していたよりも難しいものでしたし、日本では中々見聞きしないイタリア語には戸惑うことばかりでした。しかし研究室の人たちは皆親切な人ばかりで、彼らの大きなサポートもあり充実

した生活を送ることができ、良い研究成果を得ることができました。また、イタリアの文化や生活習慣を知ることができ、日本との違いや類似点を実感しました。

本プログラムを通して、海外での研究を行う機会を与えてくださった神戸大学大学院工学研究科に深く感謝致します。

# 第25回(平成24年度)クラス精密総会の報告



天候不順の昨今、一時 驟雨があったものの、ま ずまずの行事日和に恵ま れ何よりでした。

今年度総会は早々の案内 にもかかわらず、21名の 参加者を得て、無事終了 できたこと、ご同慶に存 じます。

記

1. 日 時:平成24年4

月 6 日(金) 10 時 30 分 (JR 三宮駅「みどりの窓口」前集合)

- 2. 行事・所感
- 1) シティループバス乗車

平日というのに、大勢の乗客。意外と人気が 有るのかなあ。若い人に席を譲られた会員も。 250 円は少々高い。

2) 神戸ポートタワー 初めて昇ったという会員が多かった。



3) 神戸海洋博物館&カワサキワールド

「孫をつれてゆっく り見たい」の声に世話 人納得。

4) ホテルオークラ「山 里」

裏門入場はまずかっ たかな。次回は車で正面 玄関から…。高級ホテ ル?少々酒代がお高い。

5) 神戸市立博物館

「平清盛展」音声ガイドホーン役にたちましたかな。耳の身障者の世話人には猫に小判。500円勿体ない。

- 6) 神戸大丸テラスカフェ「CAFFERA」 大勢なれば怖くない。ひざ掛け支給でいい按 配。ハイカラ神戸を味わう。
- 7) 2)、3)、5)は招待券を利用した。



脚力を考えてのコース。日頃車窓からの景色は歩いてみると違った味わいに出会うことができ、楽しい記憶に残る1日でした。時節柄ご自愛専一にますますのご健勝を心から祈念します。 必再見

代表幹事 島 一雄

平成 24 年度 機械クラブ東京支部総会(報告) 日 時: 平成 24 年7月 18 日(水) 19:00 ~ 21:00 場 所: 神戸大学東京六甲クラブ (帝劇ビルB2)

標記総会は、昨年新しい試みとして土曜日に開催されたが、出席者を増やすうえであまり効果がなかったため、今年は上記のように平日開催に戻され、午後7時開催となった。しかしながら、その努力も空しく、今回の参加者は8名でありこの点は残念であった。神戸からは藪会長が参加された。

総会では、今年2月に逝去された菊本名誉支部 長のご冥福を祈って黙祷した後、幹事が会計報告 等の事務報告を行い、続いて藪会長から配付資料 に基づいて「機械クラブと KTC の最近の動き」 と「機械クラブ・KTC・全学の行事予定」が説明 された。 引き続き、今回は鈴木支部長により、"face book について"というテーマで、face book の概要と、ビジネスへの活用方法についての説明があった。支部長は保険会社を経営しているが、face book を見て、顧客の方からコンタクトしてくるため、これまでのように顧客のもとに足を運んで契約をお願いする必要があまりなくなった、とのことであった。"機械クラブ東京支部"もface book に登録すれば、東京支部がもっと活性化するのでは、との意見も出た。

今回は face book の話しで盛り上がり、午後 9時に散会した。

# クラス会だより

# 機械工学科 M② クラス会報告(平成 24年7月6日)



【後列左より】 中川, 井上, 森本, 西田, 岡沢 【前列左より】 加藤, 宇野, 杉浦, 羽木

昭和29年卒業のM クラスは卒業生33名であった。同窓会は年一回定例会として毎年七夕の日とし(土日を避け)正午から3時間ほど大阪凌霜クラブで開催している。

昨年までは 12~14 名の出席数だったが今年 は 9 名となり現存者 21 名の半数以下となって若 干さみしい思いもする。段々と足腰の痛みなど歩 行に困難を覚える者多く傘寿を数えると当然な のかも知れないが、出席者はみな元気で近況の報 告を趣味などの体験も交え楽しく語ってくれて いた。

いろいろな趣味の作品ほかをご紹介したいが 今回は数例にとどめ次回以降にとするも、何もか も趣味の域を超えてプロ並みのレベルなので感 激するばかり。先ずは65歳から始めた水彩画で あるが羽木君の作品。東京国立美術館(白美美術館)に展示の全国公募の水彩画650点中、優秀賞



妻籠宿(羽木氏の作品)

13点の一点に選ばれた妻籠宿である。写真以上の細やかなタッチには驚くばかり。

次は元 KTCM 会長の井上君の作品。現在も社長を務めながらも 50 歳から仏像彫刻を始め、毎年一体を刻んで秋の京都で開催される宗教美術展に出品してきた。そのうち持参された二点を紹介する。

三番目は西田君の世界紀行で、写真と地図と解説で辿る「西国三十三観音霊場」・平成「奥の細道」紀行・「聖書の世界を訪ねて」・私の「世界遺産」遍歴など卓上高く積み上げた西田文庫。内容はまたの機会とするも素晴らしい作品である。

末筆ながら永きに亘りクラス会代表を務めてくれた松江君が6月、胸部疾患で他界されたのでご報告しここに哀悼の意を捧げるものです。なお後任を井上君が代表、宇野が副として務めたくご報告します。

(M 宇野 正)





[左]弥勒菩薩 [右]地蔵菩薩(井上氏の作品)

# 機械工学科 M⑫ ミニ同窓会報告(平成 24 年1月 25 日)

M のミニ同窓会を 2012 年 1 月 25 日、神戸元町:本館牡丹園にて開催した。M は 2 年に一度の一泊旅行同窓会を開いている。数年前より、2年に一度では少ないという声あり、中間時に、神戸近辺での簡単な食事会を開くことになった。これを"ミニ同窓会"としている。前回に引き続き、本館牡丹園で開いた。"ミニ"にもかかわらず、21 名の出席を得た。遠くは船橋、八王子、岡山、和歌山からも参加という盛況であった。

中華卓囲んで、遠来者から口火を切りスピー チ、雑談となったが、古希(前)後のお互いの近 況から、M 同窓会の今後のやり方まで談論風発、あっと言う間に予定の2時間を過ぎた。最後に藪会長から KTCM の状況報告を受け、記念写真を撮り、再会を約束してお開きとなった。

恒例により、本会をもって幹事は6講座から7 講座に引き継がれた。

"もうそろそろ同窓会本番も毎年開催にしては どうか(理由はお分かりと思う=2年毎では会え ないかも?)"との声もあったが、"講座持ち回り で隔年に開催して来た同窓会を来年もう1回開 催し、その後は近場で毎年開催"という方向にな った。

(話に気を取られ何を食ったか判らぬので、メ

ニューを添えます。店の女性に書いてもらいました)

<野村 稔郎>



【後列】佐藤, 城下, 光田, 陰山, 中桐, 芦田, 藤原, 平野, 天野紘, 橋本, 松場, 小野, 森岡, 天野幸夫 【前列】野村, 広瀬, 藤井, 藪, 原田, 西下, 石原

# KTCM ゴルフ同好会 (KTCMG) 開催報告

今年に入り、以下に示す 2 回のコンペが開催された。どちらの会も天気に恵まれ、和気ワイワイとゲームを楽しむことができた。

以下にそれぞれの概要を示す。

第 153 回

. 実施年月日: 平成 24 年 4 月 16 日(月)

.場 所:大神戸ゴルフ倶楽部

. 参加者: 14 名

.成 績:

成 績	氏 名	GRS	HDCP	NET
優 勝	森岡宏次(M⑫)	88	18	70
2 位	松場恒夫(M⑫)	86	14	72
3 位	西下俊明(M⑫)	92	19	73
ベスト グロス	松場恒夫(M⑫)	86		

.特記事項: 部会長が M 植田雅晴氏から M 光田芳弘氏に交代

#### 第 154 回

. 実施年月日:平成24年7月19日(木)

. 場 所:神有カントリークラブ

. 参加者: 13 名

.成 績:

成 績	氏 名	GRS	HDCP	NET
優 勝	菅原孝幸(M⑪)	90	20	70
2位	松場恒夫(M⑫)	86	11	75
3位	森岡宏次(M⑫)	87	12	75
ベスト グロス	松場恒夫(M⑫)	86		

特記事項: NP を M 東謙介氏(2本) M松居基夫氏(2本)がゲット

# **◆=◆= 機械クラブの皆様へ =◆=◆**

# . ご挨拶とお願い

機械クラブ会長 M 藪 忠司 今年の酷暑はただごとではありませんが、皆さまにはご健勝にてお過ごしのことと存じます。日頃は機械クラブの活動に対し、ご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、早いもので私の機械クラブ会長の仕事も

3年目に入りました。それに加えて、今年度から 機械クラブが KTC の牽引役を果たしていく必要 がありますので、やる気はもちろんありますが、 かなりのプレッシャを感じているこの頃です。 機械クラブ・KTC の行事とも、会員の皆さまの ご協力無しには成り立ち得ませんので、皆さまに おかれては、機械クラブの活動に加えて、今後は KTC の動きにもご注目・ご協力頂きたく、よろしくお願い申し上げます。

なお、機械クラブでは講演会、見学会、親睦の会といった独自の活動以外に、"母校と学生への支援"を主要な活動項目のひとつと位置づけており、これらについても今後とも可能な限り続けて参りたい、と考えているところです。

これらの機械クラブの活動を円滑に推進する ためにも、一人でも多くの皆さまに年会費の納 入、あるいは機械クラブへのご寄付をお願い致し たく、この場を借りてよろしくお願い申し上げま す。

#### 11. 会費納入等のお願い

財務部会長 M① 柄谷 祐司 平成 24 年前半は、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。

納入状況につきましては、別添納入者リストに 示しておりますが、長年にわたり機械クラブ活動 へのご理解を賜り感謝申しあげます。一方、最近 定年を迎えられた方々や、現在会社や社会で活躍 されている世代皆様方の納入実績が極端に芳し くないのが実情であり、改めましての皆様方のご 協力をお願いする次第です。

神戸大学機械クラブの活動詳細はホームページに記載していますように、母校や学生諸活動への支援、OBの交流会等多岐に亘りますが、同窓

生皆様方の会費、寄付金に支えられた運営であります。活動内容をより充実させるために、同窓生全員のご理解とご参加をいただき、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。(尚、会費につきましては複数年納入にご協力お願い致します)

## III. Eメールアドレス登録を再度お願い

総務部会長 M(2) 西下 俊明

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6年目に入りましたが、メールアドレス登録者 は1,300名程度に留まっており、まだまだ少ない のが現状です。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(ktcm@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。

#### 【機械クラブだより 第2号】

発行所:神戸大学・機械クラブ(KTCM)

発行人:機械クラブ会長 藪 忠司

発行日:2012年9月1日

所在地:〒657-8501 神戸市灘区六甲台町 1-1 神戸大学工学部内

URL: http://home.kobe-u.com/ktcm/, e-mail: ktcm@kobe-u.com