東　洋　大　学
機械工学科同窓会会報

第 17 号
平成 30 年
9月1日

機械工学科同窓会の会報を、同窓会ホームページへアップしたことを連絡いたします。
機械工学科ホームページのリンクから閲覧をお願いします。このため郵送いたしません。

１７号記事のご紹介

❑ 第７回未来を拓くトップセミナーの講演内容

2017 年度 第 7 回未来を拓くトップセミナー
「理化学研究所の役割と活動」講演報告
昭和 54 年 3 月　工学部機械工学科卒業
理化学研究所　理事長室長(元理事)　古屋輝夫

昨年 11 月 13 日に、川越キャンパス 421 教室で開催された 2017 年度 第 7 回未来を拓くトップセミナーにおいて、「理化学研究所の役割と活動」というテーマでお話をさせていただきましたので、その概要を報告します。

私は、1975 年に東洋大学工学部機械工学科に入学し、4 年次では笠原研究室に所属し、「振動送り切削の応用」のテーマで卒業研究を行いました。当時は、第二次オイルショックの影響で多くのものづくり企業が採用を控えており、就職活動は厳しかった。その中で、幸運にも 1979 年 4 月、当時特殊法人であった理化学研究所(以下「理研」という。)に入ることができました。施設課で、建物や研究設備の修繕・保守点検の専門職員としての採用でした。

専門職としての仕事は最初の 3 年くらいで、新しい研究施設の計画や研究プロジェクトの立案にも関わるようになり、事務職として方向転換することになりました。科学技術庁(現在の文部科学省)への出向や日本原子力研究所との共同プロジェクト SPring-8 計画への参加、さらに、しんかい 6500 で有名な海洋科学技術センターへの出向を経験しました。

その後、理研に戻り、任期付き研究者で構成された新しい研究制度の立ち上げや我が国で初めての脳科学研究という大型のプロジェクトの立案など研究企画をする中で、世界的な研究者と一緒に仕事をすることができました。もう一度、転機となったのが、1998 年に人事課長を拝命してからです。研究所という特殊な社会での人事制度の立案・見直しや実際の採用・異動、法的な対応など、いわゆる文系業務を経験しました。それからは、経営企画部企画課長、横浜研究推進部長、総務部長を経て、2009 年に理事(事務部門のほぼ全体を担当する理事:企業の取締役に相当)に就任しました。6 年の理事の任期を終了した後、2015 年から理事長室長を命ぜられ、今日に至っています。

私の所属する理研は、1917 年に財団法人しとして設立され、株式会社、特殊法人、独立行政法人と組織の変遷を経験しながら、2015 年に国立研究開発法人となりました。国立研究開発法人は各省庁に跨って国内に 27 法人あり、そのうちの理研を含めた 3 機関が特定国立研究開発法人に

指定されています。理研の使命は、理研法の第三条にその目的が定められています。さらに、2016 年 10 月に特定国立研究開発法人となってからは、世界最高水準の研究成果の創出が求められており、研究所の強みや特徴を活かし、我が国のイノベーションシステムを強力に牽引していくことがその使命となっています。

理研はその本部（和光市）を中心に、日本国内に 10 か所、海外 4 か所の拠点を持っています。理研は、社会の必要に応じた集中的・戦略的研究を行う「戦略センター」、最先端研究基盤施設の整備・開発・共用を行う「基盤センター」、また、基礎研究を長期に育む主任研究員研究室群があります。戦略センターや基盤センター等研究分野や組織を横断して、産業界との連携や理研の成果を社会に還元する「産業連携本部」、大学研究機関・病院・企業等と共同で研究開発等に取り組む拠点整備を行う「科学技術ハブ推進本部」を設置し、先端研究と同時に、大型の基盤研究、イノベーションに結び付ける研究を推進する総合的な研究機関です(平成 30 年 4 月からは、第 4 期中長期計画に入り、組織が変更になっています)。

理研の研究職は約 3000 名、事務職は約 500 名。研究職の 9 割は任期付き職員で、流動性の高い組織です。しかし、昨今の研究労働人口の減少や大学における定年制ポストの減少などの労働環境、更には理研の将来を考えると、理研でも定年制を増やすべきとの考え方から、無期転換制度を導入し、定年まで働く環境を整備しています。また、理研の事業のほとんどは国の資金で行われていることから、苦しい国家財政の中で、厳しい予算事情となっています。

百年の伝統と歴史の中から、以下の特徴は誇るべきものと思います。

1. 大学にはない、大型施設の開発と運用・共用

2. 一研究室の規模が大きく、長期・大型プロジェクトを計画・実行できる

3. 研究支援（技術者等）、研究推進（事務）が充実

4.新領域、学際領域の開拓の容易性／研究室間の垣根が低い、日常的な研究議論

理研は、分野が限定されていない研究所ですから、新しい領域開拓にも取り組んでいく責務があります。つまり、特定の領域にとどまっていてはいけないのです。上記4つの特徴を有する理研には、新しい学問を作り出せる環境が整っているといえます。

産学官連携を進めてさらなるイノベーションの創出へ

2015年5月には、現在の松本理事長の理念を具体的に示しました。世界最

高水準の成果を生み出すための経営方針として「理研 科学力展開プラン」を公表しました。「理研 科学力展開プラン」では、有効な研究運営システムの開拓・モデル化をしていくことのほか、大学や企業と連携してイノベーションを生み出すために、理研がそのハブの役割を担っていくことの重要性なども述べられています。
理研では、年間2500本ほどの論文を発表しており、うち約5.6%が、世界のトップ1%と言われる高品質論文であり、最先端の基礎研究が高く評価されています。それだけではありません。民間企業等が特許を出した際に引用した学術論文に関する統計調査によると、理研の発表した論文の引用割合は極めて高く、理研の基礎研究の成果が、産業界の役に立っていることを意味していると考えられます。

また、理研の基礎研究の成果を企業に技術移転する仕組みとして、企業人をリーダーに迎え、理研の研究者と一緒になって、マッチングファンドにより研究開発を進める融合的連携研究制度や、企業が自らの資金で理研の研究センターにラボを設置し、理研の研究者と連携する制度など、研究成果を社会に還元する仕組みとして「バトンゾーン制度」を整備しています。

そして、今後の展望として、産業界との連携を総合的に推進する、新しい法人「イノベーション事業法人」の設立に向けた法律改正などの準備を進めています。

未来を予想し、イノベーションをデザインする

・エネルギー資源と鉱物資源の枯渇
エネルギー資源と鉱物資源の残余年数調査によると、今から30年～100年後の間で、主なエネルギー資源や希少資源は枯渇すると言われています。

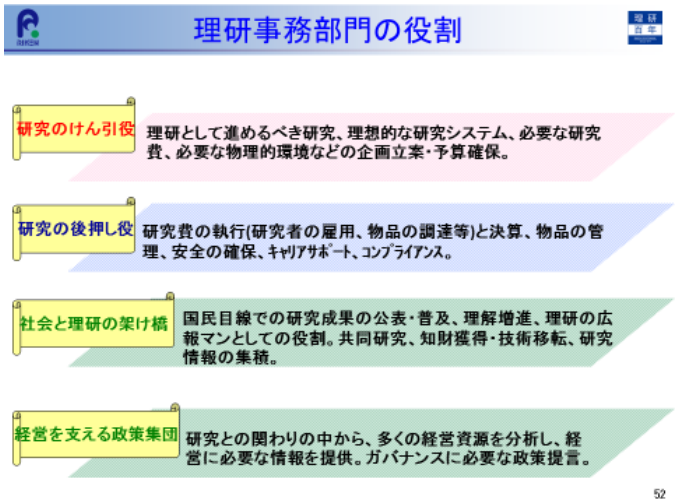
・人口爆発
日本では少子化が叫ばれていますが、世界人口で見ると2011年70億人が2048年には90億人となる見込みです。

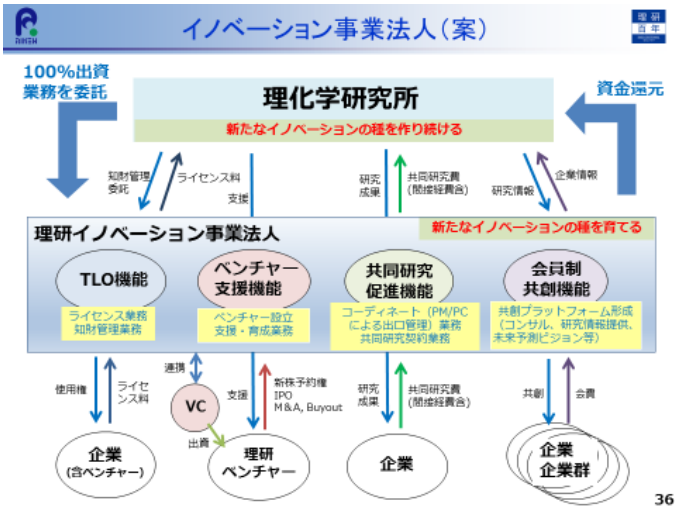
・人工知能
2045年には、人工知能が人類を越え、人工知能に人間が使われる時代が訪れるのではないかと言われています。

それらのいずれもが、今から30年ほどで人類が直面する問題であること、皆が真剣に考えていく必要があると考えます。

さらに、今から 100 年後を予想すると、さまざまな問題が考えられます。でも、私は、『若い皆さんの知恵』と『科学と工学』を使っていけば、どんな問題も解決していけるだろうと思っています。学生諸君に期待しています。
理研では、そのような未来を予想して、さまざまな人と協力しイノベーションをデザインできる人、夢を語りビジョンを描ける人を求めています。理研では、昨年から 4 名のイノベーションデザイナーが活動を開始しました。

ところで、私は 38 年間研究機関で仕事をしてきました。研究機関ですから、研究者や技術者が中心に活躍しなければ、組織としての成果は出て来ません。しかし、研究機関として成功し、さらに世界最高の研究所を目指すにあたっては、「一流の研究者と独創的な研究テーマ」、「豊富な研究費」、「十分な研究スペースや設備などの物理的研究環境」のほか、特に「研究にマッチした研究体制・研究運営形態」が重要であると考えています。





研究の牽引役・後押し役であり、社会との架け橋となれる存在、そして経営を支える政策提言をも担う“事務”が極めて大切な役割を担っていると考えます。研究者に寄り添い、共に研究を推進していく“事務”が優秀であれば、世界最高の研究所も構築していくことができると考えています。そして、研究機関の研究者・技術者と事務の関係だけでなく、あらゆる世界の人間関係においては、人に対し「感謝されること」、「尊敬されること」、「信頼されること」が基本ではないかと思っています。家族、友人、会社すべてにおいて言えることではないかと思います。また、このような関係が優れた組織を形成するものと思います。

楽な仕事はないが、少しでも「楽に」「楽しく」

さて、これから社会に出て、就職される皆さんや新たに会社で仕事をする方に、私がいつも申しあげていることをご披露したいと思います。「仕事をする」ということは何でしょうか? 一言で言えば「自らの役割」を「適切にこなす」こと。そのためには、判断する者の立場になって考えてみること、また、判断する者に速やかに情報を提供し、何が不十分か指摘してもらいながら考えることが大切であると思います。
さらに、「仕事を“楽に”するにはどうすれば良いでしょうか。“楽に”とは『忙しくない』『簡単』という意味ではありません。仕事を“楽に”するには、自分の能力をいかんなく発揮して処理することが一番大切です。つまり、自分がどのように処理できるか見通しを容易につけら

れること、また、どんなに時間がかかることでも、自分が何をやるべきかがわかり、かつ十分、自らの能力の範囲内で処理ができるということです。わからないことがあれば、わかる人を見つけてどんどん聞きましょう。抱え込んでしまうと、新たな問題が起こる、見つかることもあります。また、仕事を“楽しくする”ためには、自分の行う行為が何のためなのかを掴んでいることが重要です。これは誰も教えてくれません。自分自身で考えることが大事です。さらに、仕事をうまく進めるために、以下の 3 つのポイントを示したいと思います。

- 仕事（指示）を受ける際に、よく聞いておくこと。しつこくても良い。
- 考え込みすぎるな、わからなければ誰かに相談しよう。聞くことは怖くない。
- 100 点の答を出そうとするな。時間をかけることのほうがマイナス。

と考えます。

最後に、学生さん、大学生のうちに色々なことをやっておきましょう。もちろん、たくさん勉強をしましょう。ご両親やご家族がお金を出してくれているのです。元は取り返すべきです。先生はどんどん利用しましょう。さらに、授業を受けるだけでなく、社会勉強も大事です。旅行やアルバイトなどをしながら、視野を広げてください。何にでもどんどん挑戦しましょう。（了）

理化学研究所創立百周年記念式典にて

❑ 理工学部機械工学科の近況

《　川越フォーラム2017・ホームカミングデー in 川越　》

平成27年度より、理工学部と大学院理工学研究科では川越キャンパスの活性化のために研究発表等を行なう理工学フォーラムを開催してまいりました。平成29年度は10月21日に「川越フォーラム2017・ホームカミングデー in 川越」と題して、川越キャンパスの全学部・研究科のイベントとして規模を拡大して開催しました。多くのOBの方のご参加をいただき、大変素晴らしいフォーラムとなりました。

《　平成29年度卒業式、卒業証書・学位記授与式　》

平成29年度3月卒業の卒業式・学位記授与式が平成30年3月23日に日本武道館において大学全

体の式として行われました。全学で大学院生276名、学部生6,412名が修了または卒業いたしました。そのうち、機能システム専攻修了生7名、および機械工学科卒業生138名に川越キャンパスにて卒業証書・学位記が授与されました。なお、平成29年度9月に卒業した学生と合わせると平成29年度の機械工学科卒業生は154名でした。また、機械工学科の全卒業生には卒業証書・学位記とともにJABEE修了証が渡されました。

機械工学科の卒業証書授与式において、成績優秀者や優れた卒業研究を行なった学生に以下の賞が授与されました。

東洋大学校友会学生研究奨励賞	原 将太 君
日本機械学会畠山賞	柴崎 徹 君
同窓会連合優秀卒業研究賞	土屋 大樹 君
機械工学科奨励賞（5名）	笠原 真能 君、鴇田 直紀 君、水野 智太郎 君、野原 和希 君、井上 聖士 君

《　平成30年度入試および入学状況　》

平成30年度入学者を対象とした入学試験は、平成29年11月の付属高校、指定校などの推薦入試に始まり、平成30年3月実施の3月入試で全ての入試が終了しました。平成30年4月には機械工学科に188名（男子179名、女子9名）が入学いたしました。

《　機械工学科ホームページ　》

学科のイベントやニュース、教員紹介の詳細などは学科HPに掲載し、随時更新しております。http://www.toyo.ac.jp/site/dmec/をご覧下さい。

【平成30年度機械工学科教員の主な役割】

学科長　　山川 聡子 教授
学科幹事　山田 和明 准教授
教務担当　松本　潔　教授、藤松 信義 准教授
就職担当　松元 明弘 教授、藤岡 照高 教授
機械工学科教員数：17名

- **機械工学科同窓会会長３期目を迎えて**

会長を仰せつかり 2017 年の総会で 3 期目 5 年目を迎えました。就任当時に新聞に同窓会の活動が在校生から理解されない、会費の使途が伝わらず支持が高まらないなど否定的な報道がされました。機械工学科同窓会は、初代の太田会長から引き継いで活動方針の

１）　機械工学科同窓会会報の継続的な発行
２）　同期会の開催へ呼びかけとその援助の実施
３）　川越キャンパス同窓連絡協議会活動の同窓会連合を通じてサポート
４）　会費納入キャンペーン
５）　同窓会のホームページの活用

を活動の柱に据えて活動を継続してまいりました。大きな課題として、卒業時に終身会員の募集を行っていますが、加入数の低迷が活動資金の減少となり、会報の発行を印刷から電子データ発行へ変更するなど費用低減を行ってきました。その為の活動を機械工学科の理解を頂き、研究室で同窓会への加入勧誘を行い卒業式で会費と入会手続きを行ってきました。

幹事の方々や先生方などから意見を頂き、同窓生の意見交換から活動を 2 件追加しました。
　感じた内容から、

- 学習する材料力学など 4 力学が実務で使われるイメージがない。
- 機械工学科卒業後の業務をイメージできない。
- 加工と接する機会がなく、設計開発時に加工をイメージできない。
- １～２年生の座学で勉強の意義や意味が理解しにくい

これに対して同窓生の実体験を紹介する機会として機械工学科在校生に向け

① 就職セミナーを開催し同窓生の多い会社での実務を説明頂く
② 会社見学で機械工学科卒業生の実務を紹介する。

を行います。同窓生の勤務する会社によるリクルート活動の一部として就職セミナーで説明を頂く、会社また工場見学会の開催し実体験の説明を頂くなどが可能でしたら同窓会室へ連絡を頂きたい。卒業生のご連絡から協力をお願いできる方法を相談させてください。

❑ 2017 年度の会社見学の紹介　カルソニックカンセイ株式会社

　初回は、参加学生が交通費など自費負担で参加をしやすい近隣の会社様を対象と致しました。カルソニックカンセイ株式会社に勤務する 2 名の同窓生から会社の調整を頂き見学をさせて頂き本当にありがとうございました。
　機械工学科のホームページに以下の掲示を頂きましたのでご紹介いたします。
１～３年生を対象に素材から製品に至る業務を踏まえ、学校で勉強すべき内容に気づくきっかけとしたく、今年から毎年継続して開催を計画したいと考えています。ご理解いただき協力頂ける会社様がございましたら、同窓会室までご連絡をお願いいたします。

機械工学科の HP より（URL　http://www.toyo.ac.jp/site/dmec/337228.html９

本学科 OB 会の紹介で、カルソニックカンセイ株式会社（本社・研究開発センター）を見学させてもらえることになりましたので、参加希望者を募って学生 2～4 年生 16 名と教員 4 名で見学に行ってきました。エ

カルソニックカンセイは、1938 年に創立された日本ラジエーター製造株式会社（ラジエーター、エアコン、コンプレッサーなどの開発・製造）と 1956 年に創立された関東精器株式会社（計器類、スピードメーター、コックピットモジュールなどの開発・製造）が 2000 年に合併してできた自動車部品メーカーです。連結子会社 34 社、連結従業員数 22,424 名（2017 年 3 月末日現在）で、国内外自動車メーカー18 社へ部品を供給する大手サプライヤーです。

見学会では自動車業界とカルソニックカンセイについての説明を受けたのち、製品展示室、社内の施設、仕事の風景などを見学させてもらいました。7 階まで吹き抜けでほとんど壁がない開放的な社屋の中で、ディスカッション用のテーブルではいたるところで議論が続いているという様子でした。参加学生達は地元大手の企業に関心を持って積極的に質問をしていました。エントランスホールにはカルソニックカンセイがスポンサーおよび部品供給メーカーとして関わっている F1 カーやスーパーGT カーが展示してあり、見学会の最後にその前で記念撮影をしてきました。
日時：2017 年 11 月 6 日（月）14 時 00 分～16 時 30 分
場所：カルソニックカンセイ株式会社　（さいたま市）

❑ 2017 年度の会社見学の紹介　株式会社大林組 東京機械工場

先生の紹介で大林組機械工場を見学いたしました。学生たちも建設業界で機械工学関係の働くべき内容が多いことを感じたと思います。

機械工学科の HP より（URL　https://www.toyo.ac.jp/site/dmec/331556.html

大林組の東京機械工場を見学させてもらえることになりましたので、参加希望者を募って学生 1～4 年生 19 名と教員 4 名で見学に行ってきました。

大林組は東京スカイツリーも施工した大手ゼネコンです。建築・土木分野の仕事という印象が強いですが、高層ビルを建てるのも、トンネルを掘るのも、ダムを造るのも機械を使っています。大型クレーンや掘削機、資材輸送ライン、出てきた排水の処理設備など、いずれも機械ですよね！

見学会では大林組における機械分野の仕事の説明をうかがいました。その後、実際に大林組で開発された吊荷の自動振れ止め装置や災害現場の地盤を計測するための遠隔操作ロボット、直径 16m のトンネル掘削のための後方設備などを見学させていただきました。いずれもスケールが大きい！顧客の注文に応じて「特注モノ」を作り上げていく仕事の面白みを感じました。参加学生は初めて見る設備の数々を熱心に見学していました。実際にものを見ることでいい経験ができたようです。

日時：2017 年 8 月 7 日（月）13 時 30 分～16 時 30 分

場所：株式会社大林組 東京機械工場（川越市）

❑ 2017 年度 第 1 回 就職セミナーの開催紹介

開催日　　2018 年 2 月 28 日（月）
時間　　１３；３０～１６：３０　30 分×7 巡
場所　　機械工学科　製図室
参加企業　6 社　参加者　18 名
開催方法　就職担当の先生を通じ学生への周知と同窓会幹事と総会などで名刺交換した同窓生へ参加を呼びかけ開催した。春休み中で、また企業の短期インターンシップ等が開始されているため周知や開催方法に課題を確認できた。

セミナー風景

❑ 機械工学科同窓会　平成 28 年度　総会開催報告

同窓会総会を約 30 名の参加を頂き　2017 年 10 月 21 日　14:00～14:40　で開催しましたので報告いたします。

・平成２９年度活動について会長挨拶からの要旨

川越フォーラム時に総会を開催した理由を報告し、中期的な課題として大同期会の開催に　向けて準備を始めること、今期の課題として同期会の開催推進、同窓生の近況を会社で歓迎会の情報収集を会報で展開、終身会員の加入拡大へ活動する説明を行い会員各位のご協力をお願いした。

- 開会あいさつ　田口会長
- 機械工学科ご挨拶　森本同窓連絡協議会委員

総会内容

1. 活動報告
2. 議事―１

①. 28 年度活動報告について拍手で確認いたしました

平成 28 年度活動報告

平成 28 年度決算報告及び監査報告

②. 29 年度活動計画について挙手で確認いたしました。

平成 29 年度活動方針

平成 29 年度予算（案）

③. 組織名簿を挙手で確認いたしました。

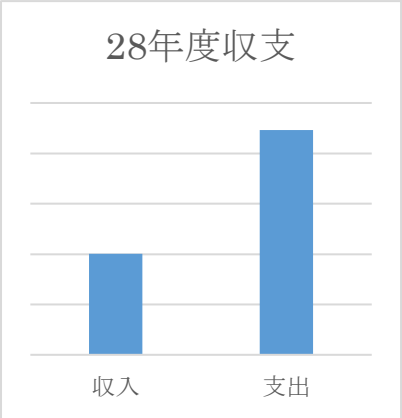
おもな役員

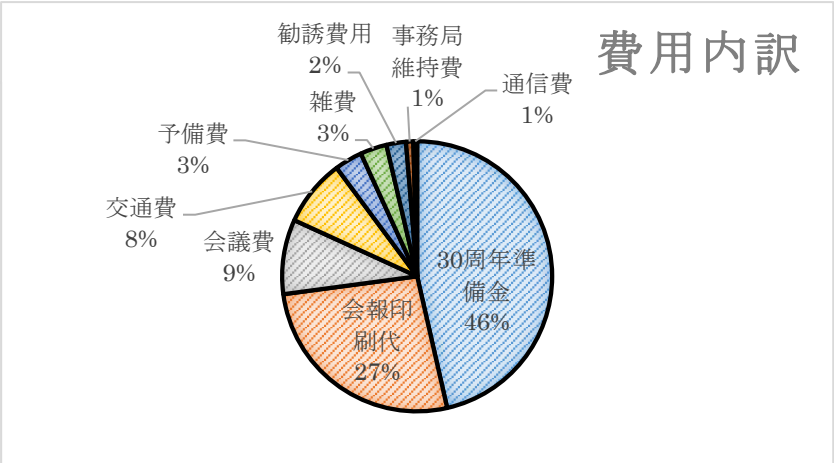
会長　　8 期　田口　正和

副会長　　5 期　神田　雄一　　7 期　新村　二郎　9 期　福田　善守

監事　　15 期　古屋　輝夫

＜収入と支出の対比グラフ＞





川越フォーラムと同日開催で年次総会を開催し、H28 年活動報告、決算報告、H29 年活動計画、予算を承認いたしました。また交流機会として在校生有志が参加した、

高崎市青年商業者研究会の主催「TSK キッズ広場 With ゴム動力自動車 検索 ト」へ製作した実車を紹介し奨励賞を贈り激励した。YouTube で検索してご確認ください。YouTube （東洋大学機械工学）advanced ゴム動力車２号機

同窓会ホームページ　連絡先

川越キャンパス同窓会室　同窓会連合　４号館４階
TEL：048-239-1679　URL：http://www.toyo.ac.jp/site/kawagoe/
機械工学科同窓会(川越キャンパス同窓会室内)
TEL：048-239-1679　URL：http://www.toyomec.jp/

同窓会シンボルマーク

イベントのご案内

１０月２７日　**機械工学科同窓会　年次総会・交流会　の開催**：総会の開催時間、教室は別紙のご案内を参照
ホームカミングデーin 川越が川越キャンパスで開催されます。応用化学科を卒業した「三遊亭遊喜」さんがコミュニケーション方法をテーマに講演いただきます。

１０月２８日　**8 期(1972/3 卒)の古希同期会を開催いたします。郵送でご案内し参加を確認いたします。**
同封するホームカミングデイの参加登録なしでも同期会への参加リストを在校生室へ参加連絡をいたます。開催場所は、**ホームカミングデー開催中の白山校舎でおこないます。**
ホームカミングディ受付で参加を登録し構内へ入ってください。

＜＜募集いたします＞＞

① 同期会の開催
卒年毎の同期会開催を援助します。
・同期生の郵送先
・連絡用の例文など提供、近郊の飲食場所
・開催の郵送費（Max：20 千円）
　開催報告作成と提供連絡先への追加変更を提供

②企業内の新入生歓迎会の開催報告
新規入社の歓迎会や会社定年退社の送別会など
会社での卒業生同士の開催報
・開催写真と参加者の氏名
・開催報告を２００字程度で
・最近の活動やリクルートの

③会社見学会の開催協力
低学年の学生達に工場見学の機会を与え、実際にものづくり現場の見学で、学生に将来の進路を意識させ、大学での勉学の意欲向上へつなげたいと考えます。協力頂ける会社の卒業生からの連絡をお願いします。

同窓会への連絡方法
同窓会室へ「機械工学科同窓会宛」メールで連絡ください。
川越キャンパス同窓会室<k-dosokai@toyo.jp>

④　同窓会結成 30 周年大同期会(2021 年開催)に向け寄付と終身会費納入のお願い

卒業生間で親睦を図る場として同窓会を維持しております。今後の発展・拡大を目指して会報発行などの活動を会費・寄付に支えられ継続できています。在学生は準会員として参加、卒業後は自動的に会員へ移行いたします。寄付お願いの昨年から **2021 年開催**までの３年間を同窓会活動３０年大同期会開催へ向け積立て金へ準備いたします。活動のご理解と参加のご検討をお願いし卒業生各位から終身会費、又は寄付をお願いいたします。

終身会費５０００円の納入　および　寄付（最初の５千円は終身会費と扱います。）

郵便振替口座　　東洋大学機械工学科同窓会　００１５０－２－７５２８５４

昨年の寄付総金額

１１３千円

開催基金へ積立

１００千円

（目標　６００千円）

記入例

卒業年
氏名
住所

ご寄付を頂いた方々

「ありがとうございます。」

卒年	氏名
S41	荻野　幸一
S42	熏科　富一
S43	久住　宏
S43	栗田　元次
S44	神田　雄一
S47	安住　吉実
S47	田口　正和
S48	篠田　末男
S48	橋本　慎一
S51	井上　義正
S51	藤田　範久
S54	金澤　圭一
S60	水越　栄治
S60	増田　和浩
H16	菊地　謙次
H24	泊　太郎