

# 常盤工業会誌

常盤工業会誌



2020 7 no. 85

— 目 次 —

**ご挨拶** 会長 藤井 輝夫(生産46)……1

母校のためのデザイン  
—「常盤」題字デザインのリニューアル—  
河本 幸生(感性H12)……2  
常盤工業会よりお知らせ ……3

**大学・工学部だより**

ご挨拶(工学部だより)  
山口大学工学部長 堤 宏守……4

今春定年退職された先生から ……6  
元応用化学科教授 吉本 信子  
元応用化学科教授 笠谷 和男  
元知能情報工学科教授 石川 昌明  
元工学基礎教育教授 池田 敏春

転出された先生から ……11  
元電気電子工学科助教 山本 綱之  
元社会建設工学科助教(特命) 川本 康司  
元社会建設工学科助教(特命) 神谷 知佳

新任教員紹介 ……14  
相田 紗織(知情)、居石 和昭(社建(特命))  
喜多條鮎子(循環)

教員の異動 ……16

有限会社山口ティー・エル・オー代表取締役  
として考えていること  
三浦 房紀(土木49)……17

産学連携とベンチャー起業支援  
山口大学大学研究推進機構准教授  
林 里織(応化H14)……19

技術コラム  
「窒化物半導体の結晶成長とデバイス応用  
～発光ダイオードからパワー半導体デバイス～」  
電気電子工学科教授 只友 一行……20

第3回工学部ホームカミングデー報告  
応用工学科教授 吉本 信子(工化52)……22

海外滞在記  
「ライアソン大学滞在記」  
知能情報工学科助教 井田 悠太……24

常盤工業会より山口大学工学部へ人材育成支援  
活用報告 ……26  
工学部・循環環境工学科・工学基礎教育

令和元年度博士論文題目 ……29

**学生会員だより**

留学生として日本に来て  
D環境共生 Vaibhav Katiyar ……30

JICAインターンシップ パナマに日本のモノレールを!  
山口真理菜(社建4年)……32

令和元年度「常盤祭」報告  
常盤祭実行委員長 上田 義治……34

令和元年度「常盤賞」受賞の喜び ……35

「令和元年度サークル活動助成金」受給団体からの報告  
リダンダンシー  
井上 龍一(M建1年)……43

3 K Lab.  
野村つぐみ(M化1年)……44

**私は今**

電装エンジニアとして挑む日々  
島本 高志(電電H20)……45

**女子学生へのエール**

自分の身を守るということ  
重松 遥(応化H26)……47

**活動報告**

「知情IT勉強会」 ……49  
畑野亜麻衣(知情H27)・越智 郁(知情H27)

**本部報告**

令和2年度定時総会報告 ……51

**クラス会同窓会だより** ……59

生産56年卒

**会員だより**

庭内に造った趣味の「露天風呂」と「足湯」を  
愉しむ日々  
高橋 欣也(機械43)……60

バイク設計は楽し  
和田 宏(機械33)……62

短信 ……63

会員の訃報 ……64

会費納入のお願い ……65

告知板 ……66

編集後記

**表紙の写真**

山口大学工学部本館前  
—新入生のためのフォトスポット—

# ご挨拶

会長 藤井 輝夫（生産機械46年卒）



会員の皆様方には平素より常盤工業会の事業運営に対しご支援ご協力をいただき厚く御礼を申し上げます。

令和となって初めての新年を迎え、会員の皆様は希望に胸を膨らませてスタートされたものと思います。しかしながら令和2年は世界を震撼させる新型コロナウイルス感染拡大という不幸に見舞われ、世界中が大変な試練を受けることになりました。この原稿を書いている今は4月ですが世界の感染者数は200万人を超え、この会誌がみなさんに届く頃にはどうなっているのか予想が付きません。人類の歴史はウイルスとの戦いであると言われていますが、これほど身に迫って恐怖を感じることは初めての経験です。経済も1929年の世界大恐慌以来の不況と予想され、現在のところ出口が全く見えていません。懸命に対処されている医療現場では感染者の激増により医療破壊の危機にさらされていますが、何とかしのいでこの国難を乗り越えられるよう祈るばかりです。「目に見えない敵」との戦いに勝つためには全世界の医学・工学などの分野の最高レベルの英知を集めて対抗策を講じるとともに人々の節度ある行動が必要となります。全国で活躍されている会員の皆さまにおかれましては自らあらゆる対策をされ、この危機を乗り越えられることを願っております。

さて、昨年工学部は創立80周年を迎えました。これからは次の100周年をめざして事業の更なる充実を図りたいと考えています。そ

のためには財政基盤の強化、すなわち正会員の増強が必要となります。今年度は会員増強プロジェクト活動の最終年にあたり、会員の皆さまにより充実したサービスが提供できるよう考えております。

常盤工業会では、今年度新たな取り組みとして、常盤工業会主催、山口大学工学部共催で卒業生対象講座“常盤アドバンスドレクチャー in Tokyo「未来を切り開く技術開発」”を企画しました。今年度は、卒業生の實近健一氏（工化52）と工学部教員の間普真吾准教授のお二人を講師として、東京工業大学キャンパスイノベーションセンターにて開催予定です。本講座が卒業生の新たな技術開発への触発となり、自らの未来を開発するきっかけになればと思っております。また、この企画が会員同士のさらなる人材交流につながることを期待しています。本年6月に開催する予定で準備を進めてきましたが、新型コロナウイルス感染症まん延のため、秋に延期としています。詳細は決まり次第ホームページ等でお知らせいたします。多くの皆様のご参加をお待ちしています。

また本年は、令和3年度代議員選挙を実施する年です。選挙の告示は、8月3日に常盤工業会ホームページ上でを行い、8月10日から立候補の受付を行う予定です。詳細はホームページをご参照ください。

繰返しになりますが、本号がお手元に届いたときには新型コロナウイルス感染が終息傾向にあることを願い、秋のホームカミングデーでは元気な姿で再会できることを願っております。皆様のご健康をお祈りしております。

# 母校のためのデザイン

—「常盤」題字デザインのリニューアル—

感性デザイン工学科 H12年卒

河本 幸生

## 自己紹介

感性デザイン工学科の一期生として、三池・木下研究室に在籍。学士・修士号を取得。就活では何度も山口-東京間を往復し、ようやく内定を獲得。自身最大の取り柄である「三度の飯よりものづくり」の思いが実り、念願のデザイン業界へ進出。その後、



デザイン会社数社を経てフリーランスの活動を開始。経験した領域は多岐にわたるが、これまでのノウハウや個性を最も生かせる「ロゴ」「パッケージ」デザインを主軸に活動中。



自社ロゴ: YNA

## 題字デザインのコンセプト

# 常盤

まず、2つのテーマを掲げました。

### 先輩方への敬意

現在まで培われてきた概念や制約の重要性を、規則性のあるデザインで感じ取ってもらう

### 次世代への訴求と可能性の示唆

少し個性的でポップな第一印象で、若い世代の関心を引くと同時に、新しい発想を取り入れ、変化していくことの面白さを伝える

上記のテーマに基づき、「常盤」の文字を、グリッドをベースに認識可能な範囲内で省略・単純化しました。これにより、既成概念からの脱却や新しい可能性を示唆することを狙っています。中央のマークは、「TOKIWA」の文字をモチーフに、規則正しく並んだ配置で整えることの重要性を、また、四角形を組合せた図形でものができあがっていく過程のイメージを表し、マークの中に散りば

めました。

やや若者向けな印象があるかもしれませんが、新旧のデザイン要素をバランスよく配合することで、これまでの工業とこれからの工業、双方から見た「時代変化や技術の流れ」が感じられるのではないのでしょうか。そしてそこに「時代にフィットしたデザインの必要性（工業技術×デザイン）」も感じてもらえればと考えています。

## 題字デザインに込めた思い

論理的に考え制作した内容が、なるべく伝わるよう願っていますが、よりシンプルに感覚的に「この冊子をもっと魅力的に見え、もっと若い世代にも届くものにしたい」そのお手伝いができれば願っています。

最初にパツと目に入る題字が親しみやすくなることで「あれ？デザイン変わったんだ！」と手に取り読むきっかけになったり、「この題字に変わったなら、こんなコンテンツがあっても面白いかも！」と若い世代からの寄稿や提案が増え、今以上に世代間で刺激し合うきっかけの媒体となれば幸いです。

## 謝辞

「題字のデザインをお願いするなら卒業生に」と初めてご連絡をいただいた時は本当に驚きましたが、16年ぶりに常盤の地を訪れ、お話をお伺いし、協議と提案を重ね、こうして形になったことを大変嬉しく誇らしく思います。この題字リニューアルにあたり、多大なるご尽力をいただいた編集委員長の朝位先生、常盤工業会の皆様へ、この場をお借りして改めて御礼申し上げます。これからも、常盤工業会を通じて卒業生の活発な交流が行われることを心より楽しみにしています。

私自身も、次のコラボレーション企画のお話をいただくその日まで、更にデザインに磨きをかけておきたいと思います。

## 令和3年度代議員選挙の実施について

現在の代議員の任期が令和3年3月31日に満了することから、一般社団法人常盤工業会代議員選任規程に基づき、令和3年度代議員選挙を実施いたします。代議員定数は、令和2年3月31日現在の正会員数より算定し、令和2年度第1回理事会にて32名と決定しました。代議員選挙告示日および立候補受付期間は以下のとおりです。詳細につきましては告示日以降に本会ホームページを参照ください。

### 【告 示】

令和2年8月3日(月) 常盤工業会ホームページより

### 【立候補受付】

令和2年8月10日(月) から令和2年9月10日(木) まで

立候補届出書は、常盤工業会のホームページからダウンロード、または常盤工業会事務局に請求してください。

### 山口大学工学部卒業生対象講座

### 常盤アドバンスドレクチャー in Tokyo

### 「未来を切り開く技術開発」

常盤工業会では、本年度より新たな試みとして、山口大学工学部と共催で卒業生を対象とした講座を関東地区にて開催することを企画しました。本年6月20日に開催する予定で準備を進めておりましたが、新型コロナウイルス感染症まん延のため、一旦中止せざるを得ないこととなりました。秋に延期の方向で考えておりますが、状況は日々変化しており、現在のところまだ日程が確定できておりません。今後、状況を見ながら実行委員会で協議をし、常盤工業会ホームページでお知らせをしたいと思っております。開催の折には多くのご参加をお待ちしています。

#### 講座Ⅰ 「AIに関する研究動向と応用事例」

講師 間普 真吾先生 (山口大学工学部知能情報工学科准教授)

#### 講座Ⅱ 「ノーベル化学賞を受賞したリチウムイオンバッテリーの研究開発」

講師 實近 健一氏 (工業化学科S52年卒)

- ◆開催日 未確定 (令和2年10月下旬以降予定)
- ◆開催場所 東京工業大学キャンパスイノベーションセンター(CIC)国際会議室 (予定)
- ◆受講料 1,000円 (新卒者 無料)

主催 一般社団法人常盤工業会 共催 山口大学工学部

ご挨拶

## 工学部だより

山口大学工学部長（応用化学科教授） 堤 宏守



常盤工業会会員の皆様におかれましては、ますますご健勝のこととお喜び申し上げます。また、常日頃より工学部、山口大学に対しまして格別のご理解と多大なご支援を賜り、心よりお礼を申し上げます。

また、山口大学工学部創立80周年に関連して、ご寄附をいただいた皆様、ありがとうございます。工学部の学生支援や教育環境整備などに活用してまいりたいと思います。これに関しては、今後、機会を捉えて報告できればと思います。今後も、寄附は随時受け付けております。よろしくお願い申し上げます。

### 山口大学工学部創立80周年記念事業、工学部ホームカミングデーに関する報告

令和元年11月15日、16日の両日にわたり、創立80周年記念事業と工学部ホームカミングデーを連携させる形で各種行事を実施しました。詳細については、実行委員長を務められた吉本信子先生からの報告をご参考いただくとして、簡単に報告します。

15日の午後は、山口大学工学部創立80周年記念事業として、宇部興産(株)専務執行役員の岡田 徳久氏(生産機械S53年卒、院55年修了)による特別講演会を開催しました。講演会終

了後は、卒業生と学生、教職員との交流会を開催しました。

翌16日には、第3回工学部ホームカミングデーを常盤工業会と工学部の共催により実施しました。長井正彦准教授（令和2年4月1日付教授昇任）による講演会のほか、学生の研究成果ポスター展示、山口大学おもしろプロジェクトの学生ブース出展、もちまき、キャンパスツアー等を実施しました。中でも、学生が説明を行う展示・出展では卒業生の方々が熱心に質疑をされ、学生との交流を楽しまれていました。

創立80周年を記念して新しい試みを行いましたが、今後も卒業生と在学生、教職員が交流できる場として、ホームカミングデーを充実させていきたいと考えております。企画のご提案がありましたら、お寄せいただければと思います。

### 大学の新型コロナウイルス感染症対応状況について（令和元年度末から令和2年度当初）

新型コロナウイルス感染症が、この「常盤」が皆様のお手元に届く頃には、おさまっていてほしいと願うばかりです。今回、この感染症対応のために大学の大きな行事である、卒業式、入学式などが全て中止となりました。感染症対応とは言え、関係する学生、保護者の皆様には本当に申し訳ないと思っております。このような中、今までになかった工夫も実施しております。従来、卒業式や入学式のフотスポットとして、『山口大学卒業式』というような看板の横などがありましたが、今

ひとつ華やかさに欠けていました。今回は式典中止のためその看板すら設置できていない状況でした。そこで、工学部技術部の協力により、写真のような『祝 卒業・修了』の看板を教職員からの祝意を込めて常盤キャンパスに設置しました。密集しない程度に卒業生が集まり、記念撮影のバックに利用していました。4月上旬には、『祝 入学』の同様な看板を設置しました。本年に限らず今後もこのような看板を設置する予定です。

さて、このような状況なので、講義、実験、実習の実施にあたっては大人数が密集するような状況を避けるために、リアルタイムにオンラインで講義を発信する仕組みの整備をしました。講義を予め録画し、Webベースの動画で配信するなど、様々な工夫を行っているところです。『人間万事塞翁が馬』ともあるように、これを機会と捉え、eラーニング教材の拡充へと繋げ、社会人の学び直し教育（リカレント教育）教材にも応用していきたいと考えています。この動きは、大学における教育のあり方も大きく変えるとともに、対面形式の授業（実験・実習など）で、我々教員は何を学生に伝えたいのか、伝えるべきなのか、という根本的な問いかけにもなっていると感じています。

一方、学生の就職活動にも大きな影響が出



つつあります。これは、単に説明会などが中止になる、ということだけではなく、景気の冷え込みによる企業の業績悪化、それに伴う就職難なども懸念される場所です。このような時こそ、卒業生の皆様のお力をお借りできればと思います。出張制限などが解除された後には、工学部においていただき、学生を実際にみて、採用していただければ幸甚に存じます。お待ちしております。

最後に、改めて皆様にお願ひです。山口大学工学部が置かれている状況を少しでも改善するために、力をお貸しいただきませんか。寄附（実習用や実験用機器の現物寄附でも結構です）という形でのご支援のみならず、激励のお手紙、メール、Facebookへのいいね！でも結構です。息の長いご支援をどうかよろしくお願ひ申し上げます。

## 第4回 工学部ホームカミングデー

令和2年11月14日（土）開催予定

皆様、お誘い合わせの上  
ぜひ常盤キャンパスにお越しください！

新型コロナウイルス感染拡大の状況により予定が変更となる場合があります。山口大学工学部総務企画課にお問合せください。（TEL 0836-85-9003）

—退職にあたって—

### 常盤台で過ごした年月を振り返って

元応用化学科教授 吉本 信子（工化52年卒）



昭和52年に山口大学工学部工業化学科を卒業、昭和54年に大学院工学研究科工業化学専攻を修了しました。修了後は、山口大学医学部微生物学教室の事務・実験補佐員を1年、結婚を経て、昭和57年2月から山口大学工学部工業化学科の物理化学および電気化学講座（松田研）で事務補佐員として働くこととなりました。出産を経て、昭和63年2月まで勤務した後、3月から教務職員として採用され、以来職員として32年間、学生時代や事務補佐員時代を含めると約45年もの長きにわたって、常盤台の工学部キャンパスで過ごさせていただきました。この間、学生や教職員の皆様と一緒に楽しくまた充実した日々を送ることができたことにあらためて深く感謝いたします。

私が松田好晴先生のところで補佐員として働くことになったのは、主人の転勤で宇部に戻り工学部に顔を出したことがきっかけでした。当時、物理化学および電気化学講座に所属されていた助手（当時）の森田昌行先生と教務員の田中さんが病気で入院されていて、松田教授と高須芳雄助教授のお二人しかおられなかったこともあって、早速週3日勤務することになりました。

事務補佐員時代には、松田先生の秘書的な仕事のほかに、学生実験や社会人ドクターの実験補助をしておりました。教務職員になっ

てからは、学生さんと一緒に「有機電解液からの希土類金属の電析」に関する研究にも携わりました。研究成果を論文に投稿する作業もさせていただきました。日本語の論文は勿論のこと、特に英語の論文は、私が最初に書いた文章は跡形もないほど訂正されましたが、論文の書き方というものを教えていただき、この経験はその後の研究者生活に非常に役立つこととなりました。

平成10年に助手になりましたが、その間、学部の改組および大学院博士課程の設置などに伴い、工業化学科は応用化学工学科となり、その後は応用化学科へと所属学科名が変わりました。研究に関しては、平成8年に退職された松田先生の研究室を引き継がれた森田昌行教授のもとで、マグネシウムの電極過程と二次電池への適用、新規ポリマー電解質の開発と蓄電デバイスへの応用に関するテーマで学生たちと一緒に研究を進めてきました。

平成13年12月には、これまでの約10年間の研究成果をまとめた内容を「多価金属イオン種を含む非水電解質の電気化学プロセスへの応用に関する研究」として山口大学から博士（工学）の学位（論文博士）をいただきました。初期の論文の図は、グラフ用紙に書いた図にトレーシングペーパーを重ねてロットリングペンを使って上からなぞる手書きであったため、デジタル化するのに非常に苦労した思い出があります。研究室の森田先生や石川先生（助教授）にはいろいろご指導いただき感謝しております。



平成18年には工学部学内講師として、分析化学の講義を1/2クラス担当させていただきました。平成19年3月に助教授（名称変更により4月から准教授）として、初めて4年生3名が配属されました。研究テーマも「マグネシウム二次電池の材料設計」を、自身のテーマとして継続させていただくこととなりました。このマグネシウムに関する研究は、平成22年10月から科学技術推進機構（JST）の先端的低炭素化技術開発（ALCA）に採択され、平成27年4月からは、ALCAの特別重点技術領域（ALCA次世代蓄電池、ALCA-SPRING）に移行され、現在に至っています。この取り組みを始めた頃は、思わしい結果が得られず、何時辞めようかと思いつながら継続してきましたが、国のプロジェクトに採択され、私が退職した後も山吹一大講師によって継続されることになり感慨深いものがあります。

マグネシウム二次電池が私の研究における「宝」だとすると、多くの人々との出会いもまた私の「宝」です。私が所属していた研究室の先生方は、学会の専門委員会委員長や支部長を歴任されることが多く、研究室で事務局や会計を担当することも多々ありました。これらを担当することで、他大学の先生方や企業の研究者の方々と出会う機会が増え、多くの方々と知り合いになることができました。特に、電池関連以外の研究者の方々との出会いを通じ、研究内容をお聞きする機会に恵まれたことが、研究の新しい取り組みへの参考、研究の幅の広がりにつながったと思っています。大学内では、准教授から教授になるにつれ、学科内や学内の委員を務めてきましたが、このころから、自分で手を動かして実験する時間がなくなり、少し焦る気持ちが湧くこともありました。このような学内委員の仕事は、「雑用」ではなく、

自身を成長させるために重要だと考えることにしてきました。

まだまだ思い出は尽きませんが、多くの方々との出会いと様々な出来事に感謝です。個別にお名前をあげることは紙面の都合でできませんが、周囲の皆様に温かく接していただき、助けられてきたおかげで今日まで職務を全うすることができました。とりわけ同じ研究グループとして教育と研究を担当させていただいた森田昌行先生（現京都大学産官学連携本部）、堤 宏守先生、石川正司先生（現関西大学）、江頭 港先生（現日本大学）、藤井健太先生をはじめ、関係学科ならびに工学部の教職員の皆様にあらためてお礼申し上げます。楽しく仕事をさせていただき本当にありがとうございました。

4月以降は週4日、大学研究推進機構でURAとして、残りの1日は常盤キャンパスで一研究員として電池関係のプロジェクトのお手伝いをするようになっております。

最後に、常盤工業会では理事を拝命しており、また宇部地区合同同窓会では会計幹事、庶務幹事を経て現在は副会長を務めさせていただいております。退職後ももう少しだけ常盤工業会のお手伝いをさせていただくつもりですが、退職の節目として色々お世話になりました会員の皆様と事務局にお礼申し上げます。



令和元年度吉本信子研究室 最後のメンバー（研究室にて）

## 常盤台での24年

元応用化学科教授 笠谷 和男



昭和54年に大阪大学大学院理学研究科で修士の学位を取得後、博士課程へ進学するつもりだったのですが三重大学工学部に新設された資源化学科の助手として採用されました。あまり年の変わらない学生たちと朝8時から24時まで実験に明け暮れました。三重大在職中には博士研究員としてカリフォルニア大学に1年2か月行きました。その後、県立福岡女子大学での5年間を経て、山口大学工学部機能材料工学科助教授として赴任しました。今思うと、いずれも新設学科や公立女子大でそもそも装置らしきものが何もない状態で、ゼロから研究を始めることになりました。

山口大学工学部赴任後、分子科学研究所(岡崎研究機構、現自然科学研究機構)へ行って測定したりしながら、福岡女子大から持参した装置を使って研究室を立ち上げました。学生は朝から晩まで実験をしてくれてありがたかったです。光で色が変わるフォトクロミック材料などの研究を始め、途中2年間九州大学に出向した後は光スイッチングができる三次非線形光学材料や二光子吸収材料の研究が中心になりました。学会も国内は応用物理学会、海外は光工学関係で発表していました。学会で中国によく行くようになり、博士後期課程の中国人留学生も研究室に来ました。

機能材料工学科は改組により平成18年度入学生を最後になくなり、私は応用化学科に移りました。化合物の有機合成を学生にしてもらっ

て蛍光性有機ナノ粒子の研究を始めました。

常盤工業会からは、数年おきに学科に助成をしていただいております、平成24年には私の提案で大型プリンターを購入しました。学会のポスター発表でA0サイズ等の大きなポスターの印刷は1枚約5千円と非常に高くついていたのが、紙代とインク代だけの実費でできるようになりました。お礼申し上げます。

教務委員や学生委員を長年務めたこともあって学生の支援をするようになり、最終的には履修相談あり就職相談ありワンストップの何でも相談となりました。1日に10人の相談に応じた日もありましたが、疲れてしまうことはあっても、ストレスに感じることはありませんでした。41年間の大学教員生活で、つい叱ったことはあっても学生との関わりが嫌になることは一度もありませんでした。

最後の約6年間は、いろいろな学生の相談相手の時間が多くなり、研究室の学生との時間が少なくなってしまい申し訳なかったと思っています。退職前には新型コロナウイルス感染拡大で、卒業式や学位授与式も中止、工学部の送別会も中止で寂しく去ることになりました。研究室の卒業生をはじめ、多くの卒業生に挨拶できないままになりましたが、この場を借りて長年のお礼を申し上げます。

高齢者の域になり、人生の必修科目は体育(運動)と家庭科(料理)かな、と思っています。よく寝てバランスのよい適量の食事を食べ、適度に運動すれば病気になりやすいでしょう。あと臨床心理学の知識が少しあれば自分を客観的に見ることができてメンタルも不調になりやすいのではと思っています。

## 半生を振り返って—教育・研究回顧

元知能情報工学科教授 石川 昌明



平成4年4月に大阪府立工業高等専門学校より工学部に着任して以来、28年間大変お世話になりました。その間、教育において常に心がけていたことがあります。それは数学の重要性・有用性・学ぶ楽しさを学生諸君に理解してもらうことです。数学を“数我苦”と思う人もいたと思いますが、数学は“数楽”だと理解してもらうように具体的にどのようなところで数学が役に立っているか講義で説明し、卒論・修論においても数学に力点を置いて指導してきたつもりです。少しでもその思いが学生諸君に伝わっていただければ幸いです。

私は40年以上確率システムの研究に従事してきました。確率システムとはノイズによって乱されたシステムであり、ノイズは一般に嫌われ者、邪魔者というイメージがあります。しかし、ノイズにも有用な性質が多くあり、例えば、適度な強度のノイズは (a) 自己組織化を促進、(b) 不安定なシステムを安定化、(c) 微弱な信号を増幅、といった作用を有することを研究に従事している中で知りました。特に、ノイズのシステム安定化作用は大きな研究成果だといえます。

私は大学時代、確率システムの研究では最先端であった研究室に所属していました。カルマンフィルターで有名なRudolf E. Kalman氏、その名にちなんだ学会賞もあるIEEE（米国電気電子学会）の重鎮George S. Axelby氏など世界の著名人が頻繁に訪問され、国際的

に活躍する研究室で、当然のことながら研究指導は厳格でした。毎月、セミナーと称してチョーク1本で研究内容を黒板で証明を交えながら説明するのですが、数行書いただけで厳しい指摘、質問を受け終了することも珍しくありませんでした。セミナーに進むためには教授とDiscussionを行い、研究の方向性の承諾を得る必要がありましたが、そこでも厳しい指摘を受け、内心これはDiscussionではなくDeathcussionだと思っていました。

私はいわゆるオーバードクターで博士課程中退後、6年間研究生として塾や専修学校の講師をして学費や生活費を捻出しながら確率システム理論の研究に従事してきました。しかし、そのような厳しい環境で研究してきたことがシステム制御学会から論文賞を授与されるという名誉に結びついたと思っています。

適度な強度のノイズはシステムの安定化作用や自己組織化促進作用を有することに気づいたと前に述べましたが、音楽を例にとるとノイズの少ないCD音楽はどこか硬く、薄っぺらで冷たい感じがするのに対し、レコード針との物理的接触によりノイズを含んだレコード音楽は柔らかく、音に厚みや温かみがあるように思います。人生も少々道草を食ってノイズで揺らいだ方が人間性も豊かになると思います。ただ、ノイズが強すぎて人の道を外れてしまうととんでもないことになりますので、あくまで適度な強度のノイズで揺らぐことが肝要です。これからもノイズを大切に研究に取り組んでいきたいと思っています。

末筆ながら山口大学工学部・大学院創成科学研究科の益々の発展を祈っています。

## 日々是好日の4年半

元工学基礎教育教授 池田 敏春



平成という一つの時代が終わり、節目を同じくするかのように令和2年3月に定年退職いたしました。昭和55年に広島大学理学部に採用され、平成になっ

てまもなく九州工業大学に転任、そして平成27年10月に山口大学工学部に移って来ましたので、4年半の間こちらの教職員の皆さまには大変お世話になりました。新任教員紹介文をこの「常盤」に載せていただいたのは、ほんの少し前のことですが、もう退職のご挨拶をしなければならなくなりました。

山口大学での4年半をあらためて振り返ってみて、大学人として教え子たちや保護者の方、また社会から信頼を寄せていただけるような仕事ができたとと言われると、甚だ心許ないものがありますが、個人的にはのびのびと教育研究の日々を送ることができたと思っております。私の専門分野は代数学で、とくに無限次元リー代数とその表現を中心に研究を続けてきました。この研究対象は竹の根っこのように思いもよらない様々な分野に芽を出し、興味つきないものがあります。工学部にいる間にいろいろ影響を受けて研究対象も広がり、無理なく楽しく研究をしてこられたのは幸せなことでしたし、定年後もしばらく退屈はしそうにありません。

私は工学基礎教育という教育組織に所属して、微積分、線形代数、常微分方程式、フーリエ解析、複素解析などの数学を教えてきました。赴任当初、微積分の再履修クラスを担

当し、また留年した卒業研究生をもって、大学の教育にも学習支援だけにおさまらず、手取り足取りの介護教育が必要になってきていると思ったものでした。啐啄（そったく）という禅のことばがあります。啐は雛が内側から卵の殻をつつくこと、啄は親鳥が外側から殻をたたくことで、雛が自分のくちばしで殻を割って出てこようとするのに合わせて親鳥が外から殻をたたいて助けてやる様を表したことばで、教師と教え子間の教育に見立てれば理想を表しているともいえます。それからすると、少々急いで殻をたたき過ぎたと反省もありますが、指導をしてきた学生は卒論、修論を本格的に手がける頃には、皆驚くほど成長して巣立っていってくれました。社会に出てきっと活躍してくれていると思います。

最終の講義となった応用解析Ⅰの授業を終えて黒板を消している時、一人の学生が前にやって来て「先生は今年が最後と知りました。私にも後輩にもっと数学を教えてほしかったです。ありがとうございます。」と言われました。そんな学生がいてくれて、ここ工学部で教えることができよかったですとの感をあらためてかみしめることができました。4月からは吉田キャンパスではありますが、非常勤講師として工学部の数学科目を続けて教えることができることをうれしく思っています。

思い通りに過ごせた日も過ごせなかった日も、雨の日には雨の日を楽しみ、晴れの日には晴れの日を楽しんで過ごせた日々是好日の4年半でした。どうもありがとうございます。山口大学工学部と常盤工業会の益々の発展と皆さまのご健勝をお祈りしています。

## 転出のご挨拶

元電気電子工学科助教 山本 綱之



本年3月31日付で山口大学を転出し、4月1日付で国立高等専門学校機構津山工業高等専門学校に着任いたしました。この場をお借りして皆様へ、転出

のご挨拶と共に御礼を申し上げます。

私が山口大学へ赴任したのは今から10年前の平成22年3月、当時は博士学位未取得の学生の身分でした。前年12月にシンガポールで開催された国際会議の会場で偶然お会いした、久保洋教授と現在は大阪大学に勤務されている真田篤志教授から、とあるプロジェクトの話を伺い、研究員として呼んでいただいたことがきっかけです。お話を伺った日の夜に滞在先のホテルから先生方へ履歴書を電子メールでお送りし、あれよあれよという間に、気付けば山口大学で勤務しておりました。物事が進むときには予想外のタイミングで、かつ驚くべきスピードで進むものだと、自身のことながら驚愕、感心したことを、もう10年も前のことですが鮮明に記憶しております。その後、無事に学位を取得し、電気電子工学科の教員として迎えていただくこととなりました。皆様と経験した多くの事項…夜遅くまで（朝早くまで…？）研究について議論したこと、論文のことで厳しく優しくご指導いただいたこと、全国大会や研究会、国際会議等参加のために国内外の様々な場所へ行ったこと、出張先の海外で電車の乗り方が分からず慌てたこと、担当講義のレポートを添削したこと、学科の写真係を拝命し様々なイベントの写真

を撮影したこと、夏の研究室旅行、常盤祭での研究室の出店、暑い体育館での親和会のソフトバレーボール大会、不慣れな手つきで作った差し入れのお菓子を食べていただいたこと、休日のお洒落なお店でのランチ会等々、楽しいこと嬉しいことだけでなく、もちろん辛いこと悲しいこともありましたが、全てがかけがえのない思い出として、私の記憶に刻まれております。

山口大学を転出したからこそお話できることですが、山口大学での日々を含め、私の人生は極めて危うく、毎日が綱渡りのような人生であると感じております。少々とぼけた性格をしているため、私自身はあまり危機感を感じていない（それが最大の問題…）のですが、現在も含め、私の周りにいらっしゃる方々は私の呑気な生き方をご覧になられ、さぞ呆れておられることと推察します。研究者としても教育者としても、そもそも一人の人間としても未熟な私が、それでも高等教育機関の教育者を続けていられるのは、皆様が支えてくださっているからこそ、と強く感じております。この場をお借りして厚く御礼申し上げます。私が皆様へできる恩返しは、今度は私自身が私の周りにいらっしゃる方々の支えとなれるよう、精一杯努力し続けていくことだと思っております。これまでご指導ご鞭撻を賜り、ありがとうございました。そして今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。末筆ではございますが、皆様のご健勝とご活躍、そして山口大学のご発展を祈念し、転出のご挨拶とさせていただきます。

# 退職のご挨拶

元社会建設工学科助教(特命) 川本 康司



皆さまにはますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

私は、令和2年3月31日付で山口大学を退職し、4月から出向元の応用地質(株)に勤務し

ております。山口大学には、平成30年5月に助教(特命)として着任しました。1年11か月という短い期間でしたが多くの方々大変お世話になりました。

山口大学では、国土交通省山口河川国道事務所からの受託研究を担当することとなり、その研究課題は、「国道沿いの地すべりについて、当該地区の管理のあり方を合理的に検討できるよう、現状の斜面安定状態を把握し、将来起こりうる挙動を推定し、必要な対策および安全監視体制について提言する」というものでした。

研究に際しては、社会建設工学科の清水先生をはじめ、中田先生、中島先生、理学部地球圏システム科学科の太田先生にいろいろとご指導いただきました。また、現場の監視では、これまでに使用したことのない計測機器やシステム、そしてそのデータを取り扱うことができ、大変貴重な経験を積むことができました。

研究自体は、対象となった地すべりが比較的緩慢な動きに留まったため、国道の安全性を脅かすこともなく、概ね当初の計画どおりに研究を進め、成し遂げることができました。決して華々しい成果というものではありませんが、なんとか結論にまで辿り着けたことに安堵の胸をなでおろしております。

思い返せば2年前、宇部への赴任が決まった際に工学部卒の上司から、「宇部はのんびりとした田舎で、何もないよ。」と言われたものです。しかし、都会が苦手な私にとって、宇部は住みやすく、大変穏やかな生活を送ることができました。

ただ、この約2年の間には、実にさまざまなことがありました。着任後すぐの西日本豪雨災害から始まり、日本各地での大型台風の来襲や地震、そして、この年度末には新型コロナウイルスが全世界で流行し、卒業式だけでなく、全ての行事を中止、さらには東京オリンピック・パラリンピックの延期という残念な事態となりました。地震や台風などは大きな被害をもたらしますが一過性のものであり、すぐに復旧、復興に取りかかれますが、(執筆時点で)この新型コロナウイルスの流行は全く先の見えない状況にあります。まずは一日も早い終息と、そしていつもどおりの平穏な日々が戻ることを祈念するばかりです。

最後になりましたが、山口大学工学部のさらなるご発展と、先生方、卒業生の皆様のご健康とご活躍を祈念いたします。今後、いろいろな場でお伺いする機会もあるかと存じますが、より一層のご指導とご支援を賜りますようお願い申し上げます。はなはだ簡単ではありますがご挨拶とさせていただきます。

# 退職のご挨拶

元社会建設工学科助教(特命) 神谷 知佳

ご無沙汰しております。私は、本年3月31日をもって山口大学を退職し、4月1日より基礎地盤コンサルタンツ(株)関東支社に勤務しております。

山口大学には平成30年5月、助教(特命)として着任いたしました。採用は国交省の受託研究の枠で、会社経由で鈴木素之先生からこんな事業・研究があると声をかけていただいたのがきっかけでした。正直、まだ入社して2年目の私にとって出向は二つ返事で引き受けられるようなことではありませんでした。しかし、せっかく声をかけていただきましたし、専門外ではあっても畑違いというほどでもないという範囲でしたので、勉強のためにもチャレンジしてみることにしました。

実際の研究生活は、研究自体よりも自分のことで手いっぱい、思っていたよりずっと大変でした。しかし、たった2年間という短い間ではありましたが、研究成果の一部を投稿した論文は、地盤工学会中国支部の雑誌「建設と地盤」にて奨励賞を受賞することができました。在籍中は鈴木先生をはじめ、研究室や分野をまたいで多くの先生方に支えていただきました。先生方をお願いして授業を聴講させていただいたり、実験の助言をいただいたり、時には飲みに誘っていただきました。この受賞は皆様のご協力なくしてはなかったものだと思っております。私にとっても自信がつかしましたし、研究の成果を少しでも形にして残すことができたことをうれしく思います。改めまして深く御礼申し上げます。

さて、現在は元の会社(基礎地盤C)に戻って地質調査業務に邁進しております、と言いたいところだったのですが、COVID-19の影



響で配属後そのまま在宅勤務状態です。山口大学も大きな影響を受けているのではないのでしょうか。今は自宅でおとなしく勉強することにして、また仕事が動き出した時には自分の専門に加え、山口大学で得た経験を活かして仕事や研究に取り組んでいこうと思います。また、お世話になった皆様にお会いした時にはいい報告ができるよう精進します。

最後に皆様のご活躍と山口大学のご発展をお祈りし、退職のご挨拶とさせていただきます。

(写真は熊本で開催された学会に鈴木研究室の学生と参加した時のものです。)



## 新任教員紹介

相田 紗織

知能情報工学科助教  
(テニュアトラック)

(R2.3.1 赴任)



令和2年3月1日付で知能情報工学科の助教として着任しました相田紗織（あいださおり）です。私は、広島大・山口大・徳島大の3大学による文部科学省科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業（次世代研究者育成プログラム）『未来を拓く地方協奏プラットフォーム』で採用されました。

東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科において博士（工学）を取得しました。博士論文は、「立体視的3次元（s3D）知覚に関する研究：多重立体透明視面の見かけの奥行きについて」というタイトルです。東京海洋大学大学院においては日本学術振興会特別研究員として、研究開発法人産業技術総合研究所情報・人間工学領域自動車ヒューマンファクター研究センターにおいては産総研特別研究員として、東京工科大学コンピュータサイエンス学部においては助教として勤めてきました。

私は人間の視覚特性についての研究、なかでも両眼立体視的3次元空間での奥行き知覚や数量知覚に関する研究を主に行っています。人間は日常3次元空間内で様々な視覚情報を処理しながら暮らしています。一般に、人間の知覚は物理的な情報を正確に反映していると考えられています。しかし、錯視現象のように、必ずしも人間の知覚と物理的な情報が常に一致しているとは限りません。この

事実は、人間が進化の過程で獲得した脳のメカニズムを反映していると考えられています。そのメカニズムの解明を目指しており、心理物理学的測定法、生理学的測定法、計算論的アプローチから研究を行うことで、脳内の両眼立体視的3次元空間での視覚の処理過程を解明することを目標としています。最近では人工知能を用いて、がんiPS細胞（がん幹細胞モデル）の薬剤探索研究も進め、がん幹細胞を識別する簡便な画像診断技術の開発を行っています。

これからも、研究・教育・社会貢献に精一杯邁進していく所存ですので、どうぞご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

居石 和昭

社会建設工学科  
助教(特命)

(R2.4.1 赴任)



令和2年4月1日付で社会建設工学科助教(特命)として赴任いたしました居石和昭（すえいしかずあき）です。平成25年3月に山口大学大学院理工学研究科博士前期課程を修了し、同年4月に出向元であるヒロセ補強土㈱（当時：ヒロセ㈱）に入社しました。それから7年が経ち、この度ご縁があって山口大学へ帰ってくることができました。会社では研究ではなく実務を行ってききましたが、会社についてご存じない方も多いと思いますので、まず会社の紹介と自己紹介をさせていただきます。



出向元は建設業界においてメーカーとして建設コンサルタントやゼネコンに対し、会社所有の商品および周辺商品の技術提案や販売、一部商品については施工指導まで行っています。40年以上にわたり研究と販売実績を重ねたテールアルメ工法（盛土補強土）に加え、近年需要が増加傾向にある地山補強土工法を主軸商品とし、その他擁壁も扱っています。私は新入社員研修の後、広島県で技術営業としてそれらの商品の提案、設計、販売および施工指導を2年間行いました。その後は東京に転勤となり、商品の製造指導・製造要領作成等を行う品質管理や新入社員の指導、リクルーター等の業務を5年間行い、今に至ります。

大学での研究テーマは下関～長門山陰道に分布する関門層群安山岩質凝灰岩に関わる道路法面等の安定についてです。この安山岩質凝灰岩の特徴は、新鮮な岩石よりも強度がなく、切土工の途中もしくは完工後に崩壊してしまうことが多々あり、非常に厄介であるということです。この研究自体は私の着任前から行われており、引き継ぐ形で研究を継続しております。加えて、現地発生土の土工での利用方法についても私の研究の目標となります。会社業務中の技術提案で、現地発生土を材料として扱うことも多々ありましたので、培った知識がここで活用できればと思っております。

山口大学のOBということで勝手知ったる場所ではありますが、当時とは立場が変わり、新鮮さと緊張感の両方を感じております。自分の研究はもちろんのこと、同研究室の学生の指導を通して、山口大学や地域に貢献できるよう精進いたします。皆様のご指導ご鞭撻を賜りますようなにとぞよろしく願いいたします。

## 喜多條 鮎子

循環環境工学科准教授

(R2.4.1 赴任)



令和2年4月1日付で循環環境工学科准教授として着任いたしました。出身は、福岡県みやま市で熊本県の方に近い地域になります。大学は、福岡大学理学部化学科に入学して溶液化学を学び、博士前期課程まで在籍しました。博士前期課程修了後は、北九州市立大学大学院国際環境工学研究科博士後期課程へ進学し、海水からリチウムを高効率的に回収するための無機吸着材の開発に取り組みました。その時に利用していたマンガン酸リチウムは現在の研究分野となるリチウムイオン二次電池の正極材料として使用されています。博士後期課程で利用していた材料をきっかけにリチウムイオン二次電池を知り、電池に関する研究に興味を持ちつつも、博士後期課程修了後は福岡県保健環境研究所にて炭素繊維を利用した大気汚染物質の除去に関する技術の確立を目指した研究などを行い、環境分野についても興味を持つようになりました。その後、一般企業に勤めたのち、九州大学先端物質化学研究所に移り、博士後期課程で興味を持っていたリチウムイオン二次電池に関する研究に従事してきました。リチウムイオン二次電池の中で最も活発に研究されている分野でもある正極材料開発を主な研究テーマとして、平成21年からこれまで積極的に進めてきました。特に、次世代蓄電池として期待されているものの一つである「ナトリウムイオン二次電池」に対する新規正極材料開発を研究の一つの柱として進めています。一般的なリチウムイオン二次電池の正極材料は、酸化

物が中心に検討されていますが、私の研究においては、更なる高電圧化を目指し、電気陰性度の高いフッ素を導入した材料探索を行っています。しかしながら、フッ化物は電気伝導性が低いという問題もあることから、近年では、酸素とフッ素の両方の特性を生かすことのできる複合アニオン系材料であるフッ化酸化物やフッ素化リン酸塩などの材料を中心に研究を行っています。新たな材料探索を進め、新しい電池がこれからの低炭素社会を支える基盤技術となり得るよう日々研究を進めていきたいと考えています。

山口大学では平成30年4月より大学研究推進機構の准教授として着任して以来、お世話になっておりますが、今後は、学生に対しての研究を通じた教育も進めていくこととなります。「蓄電池」開発という環境問題へのアプローチも可能な研究分野であり、無機化学・分析化学・溶液化学など多岐にわたる研究分野が集まった複合分野であるため、その研究の難しさや面白さを通して、学生に研究の面白さを伝えられる教育活動を進めていきたいと考えております。皆様のご指導ご鞭撻を賜りますようどうぞよろしくお願いいたします。

## 教員の異動

### 【定年退職】（令和2年3月31日付）

笠谷 和男（応用化学科教授）  
吉本 信子（応用化学科教授）  
石川 昌明（知能情報工学科教授）  
池田 敏春（工学基礎教育教授）

### 【転出】

（令和2年2月29日付辞職）  
安川 政宏（循環環境工学科助教）  
東洋紡(株)

### （令和2年3月31日付辞職）

山本 綱之（電気電子工学科助教）  
津山工業高等専門学校

### （令和2年3月31日付任期満了）

神谷 千佳（社会建設工学科助教（特命））  
基礎地盤コンサルタンツ(株)  
川本 康司（社会建設工学科助教（特命））  
応用地質(株)

# 有限会社 山口ティー・エル・オー代表取締役として考えていること

有限会社 山口ティー・エル・オー代表取締役

三浦 房紀 (元山口大学副学長・土木工学科49年卒)



会員の皆様におかれましては、新型コロナウイルス対応で、厳しい毎日をお送りのことと存じます。この「常盤」が皆さんのお手元に届く頃には、少しでも状況がいい方向へ向かっていることを願っています。

私事で恐縮ですが、6年間勤めました国際連携担当副学長をこの3月で終え、4月からは本学の大学研究推進機構の特命教授(研究)として、山口県産業技術センターに昨年7月に設置された「宇宙データ利用推進センター」のプロジェクト・ディレクターを兼任して、衛星データの防災への利用、さらには衛星データを使った新しい事業を起こすためのプロジェクトの支援を行っています。

宇宙航空研究開発機構(以下JAXA)の地球観測衛星データを山口県へ、と言い出した責任もあり(地方創生の神風が吹き、多くの皆さんの協力があって、あれよあれよという間に実現しました。一番驚いているのは、言い出した私かもしれません)、これにはしっかりと取り組んでまいります。具体的には、山口県に宇宙ソフト産業を興そうという県のビジョン「Space Hill構想」のもとに、大学やJAXA、さらには衛星データを扱っている企業や研究開発機関、山口県をはじめとする行政機関、および地元企業の間を取り持つ仕事

です。国や県の支援を受けて、すでに県内で事業化を目指して10個近いプロジェクトが進んでいますが、これらを何とか成功させたいと思っています。

一方で、一昨年7月より、有限会社山口ティー・エル・オー(以下、山口TLO)の代表取締役を務めています。ご存じの方も多いと思いますが、簡単に山口TLOの紹介をさせていただきます。

山口TLOは平成11年に、文部科学省、経済産業省の承認TLOとして、中国、四国、九州地域では最初に、また国立大学で5番目にスタートしました。その中心となる業務は山口大学で生み出された特許などの知的財産を広く社会に移転することですが、それにとどまらず大学をはじめとする研究者と産業界を結びつける産学連携、さらには行政機関との連携にも力を入れており、産学公(山口県では、広中平祐元山口大学学長の提言で「官」ではなくより広い意味を持たせて「公」と言っています)のリエゾン活動も行っています。最近では大学と連携して特許の無料開放や、研究ノートの開発、知財教育の推進など、ユニークな取り組みも行っています。山口TLOの詳細は下記ホームページをご覧ください。

<http://www.tlo.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/>  
さて、わが国でTLOが産声を上げて約20年経過し、TLOを取り巻く状況は大きく変化しています。特に地方の大学発TLOは統廃合や廃業したところもたくさんあります。幸い、山口TLOは会員企業、山口大学の協力と支援、そして何よりも教員の皆さんの優れた研究成果が特許や有体物となって、今のところ安定

した経営を行っています。しかしながら特許はいずれその有効期限が切れますので、いつまでも安泰ということにはなりません。引き続き企業のニーズにこたえる研究成果、すなわちシーズを発掘し、育てることが不可欠です。

これまではシーズの生まれた後がTLOの出番でしたが、よいシーズを生むためには、知的財産の活用や契約に詳しいTLOのコーディネーター（CD）が研究段階から関与していくことが有効と考えます。そのために今後は大学のURA（University Research Administrator）、知財センターとも連携して積極的に取り組んでいきたいと思えます。また、私も含めてTLOによる研究室訪問等も行ってまいりますので、その際にはご協力をよろしくお願い申し上げます。また、大学教員の皆様に限らず、卒業生の皆様におかれましても何かありましたら、お気軽に山口TLOへご相談ください。

さらには、今後5年、10年、あるいはさらにその先を見越して、定款の精神に基づいて、経営の多角化も図る必要があるのではないかと考えています。実際、活発な地方大学のTLOは様々な事業に取り組んでいます。

最初に宇宙ソフト産業のことを述べましたが、これを進める中で、きっと多くの知的財産が生まれてくると思えます。さらには山口県に優秀な人材が必要になります。これは宇宙産業に限ったことではなく、山口県の産業全体にいえることです。

国際連携担当副学長の最初の2年間は地域連携担当副学長も兼務しました。その間、地域未来創生センターの創設、文部科学省の事業である、「やまぐち未来創生人材育成・定着促進事業、『地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）』の立ち上げにも関わりました。このCOC+は、県内高等教育機関の卒業生の県内事業所への就職率を高めようと

いう事業で、その間、多くの県内企業の方とお話をする機会がありました。そしていかに多くの県内企業が人材を強く求めておられるか、ということを実感しました。

そこで今考えているのが、知財の移転にとどまらず、山口大学出身者の山口県内へのUターンの斡旋事業です。U、J、Iターン事業の斡旋は山口県（山口しごとセンター。興味のある方はこちらのホームページをご覧ください。<https://joby.jp/>）も行っていきます。県はその対象者に何ら制限はありませんが、山口TLOのUターン支援事業は山口大学出身者に限定して、と思っています。

県や大学との連携の調整が新型コロナ騒ぎで遅れ、今回具体的な事業内容をまだお知らせすることができませんが、何とか実現したいと思っています。今回の新型コロナ問題や、私の専門である防災の見地からも、東京一極集中は極めて危険で（首都直下地震の発生も近い将来に迫っています）、災害の危険性の低い山口県に優秀な人材や様々な機能を分散させることは日本の危機管理のためにも必要不可欠と思っています。次号「常盤」（令和2年12月発行）にはぜひ事業内容をご紹介できればと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

# 産学連携とベンチャー起業支援

山口大学大学研究推進機構准教授 林 里織（応化H14年卒）

1. はじめに：私は山口大学大学研究推進機構の教員として、産学連携・地域連携、ベンチャー支援、アントレプレナー教育に携わっています。今回の寄稿にあたり、全国各地の同窓生の皆様に、母校との連携を考えていただくきっかけになればと思い、「産学連携とベンチャー起業支援」の取組について紹介することとしました。

2. 産学連携：大学研究推進機構では、大学の研究成果をカタチにするために、企業や大学、国などと連携してチームをつくり、生活を豊かにする製品やサービスにつなげる支援をしています。新製品の研究開発、お困りの課題など、一緒に取り組んでみませんか？

いきなり、大学との共同研究、と言われてもイメージがわからない、ハードルが高い、といった印象を持たれる方も多いと思います。まずはお気軽にご相談下さい。機構のスタッフがお話を伺い、適切な連携方法をご提案します。また、機器利用や研究を伴わない学術指導といった、研究以外の連携も行っています。

3. ベンチャー起業支援：常盤キャンパスに設置している「志」イノベーション道場は、アイデアを創造する実践・共創を誘発する場、起業家マインドを持つ人材育成・教育を推進する場所です。起業家らによるセミナー、起業家育成セミナー・ワークショップ、外部機関との連携によるスタートアップ企業育成、ものづくり教育・語学教育など各種取組を実施しています。学外者も参加可能なセミナーもありますのでご活用下さい。更に今春からは、起業家マインドを持った、学生・教職員・「卒業生」のための支援も開始しました。

4. むすびに：ここまで書き連ねてみましたが、同窓生の皆様が、母校と一緒に何かやってみよう、常盤キャンパスへ立ち寄ってみよう、出身研究室へ顔を出してみよう、といった契機となれば幸いです。

地域の皆様、企業の皆様、ご相談お待ちしております！



**企業**



**山口大学**

新製品の開発、現状の課題解決  
一緒に取り組んでみませんか？

産学連携	知的財産
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 研究者・専門家を紹介してほしい</li> <li>● 技術的なアドバイス・指導をしてほしい</li> <li>● 技術的な相談のついでにほしい</li> <li>● 評価・分析をしてほしい</li> <li>● 大学で行われている研究を知りたい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 特許・商標・意匠出願の手伝いをしてほしい</li> <li>● 著作権について質問したい</li> <li>● 特許調査をしてほしい</li> <li>● 実施契約のサポートをしてほしい</li> <li>● 社員向け知財研修に講師派遣してほしい</li> </ul>
<p>&lt;相談窓口&gt; 産学公連携センター</p> <p>TEL 0836-85-9961</p> <p>E-mail yuic@yamaguchi-u.ac.jp</p> <p style="text-align: right; font-weight: bold;">相談無料</p>	<p>&lt;相談窓口&gt; 山口TLO</p> <p>TEL 0836-22-9768</p> <p>E-mail tlojim@yamaguchi-u.ac.jp</p> <p style="text-align: right; font-weight: bold;">相談無料</p>

---

**国立大学法人 山口大学** 地域に貢献する大学として

- 9学部8研究科、研究者1,000名を超える総合大学
- 医学、工学、理学、農学、獣医学、経済学、人文学、教育学…各種分野の専門家・研究者を産学公連携センターのコーディネータやURAIが紹介いたします！
- 特許や商標、原簿などの知的財産に関するお問合せ・ご質問にもお答え致します！

**共同研究について**

本学は、民間企業等と共同した研究開発を積極的に推進しています。大学研究者とのマッチングが必要なときは、産学連携コーディネータがお手伝いします。

**学術指導について**

本学は、産業界からの多種多様な要望に応えるべく制度を構築しています。本学教職員が新規研究開発を伴わない教育・研究及び技術上の専門知識に基づく指導助言を通じて、依頼機関の業務又は活動を支援するものです。

**機器利用について**

本学では共同研究を進める上で利用可能な施設・設備を用意しています。

**国立大学法人山口大学 大学研究推進機構・山口TLO**

産学公連携センター／知的財産センター／研究推進戦略部

〒755-8611 山口県宇部市常盤台2丁目16番1号（山口大学常盤キャンパス）



## 窒化物半導体の結晶成長とデバイス応用 ～発光ダイオードからパワー半導体デバイス～

電気電子工学科教授 只友 一行



最近、我が家の照明器具がやっとLED（発光ダイオード；Light Emitting Diodes）照明に変わりました。今から25年程前、私が民間企業で窒化ガリウム(GaN)

の結晶成長とLEDの研究開発をしていた時ですが、LEDを照明器具に応用する研究開発プロジェクトへの誘いが舞い込んできました。LED照明と関わりを持つことになった瞬間です。そしてLEDの出口戦略を明確にした瞬間でもありました。以来、LED照明に関わることになるのですが、一般の家庭にLED照明が普及するには長い時間がかかることを実感した次第です。因みに、GaNは平成26年に赤崎勇名城大終身教授らのノーベル物理学賞の対象になった青色LEDの半導体材料です。

日本の総電力消費量の1/4が使われている照明の電気エネルギーを光エネルギーに変換する効率を改善し、省エネルギー・地球温暖化ガスの排出量の削減に貢献することがプロジェクトの目標でした。電気ので灯した「あかり」を実用化したのはエジソンですが、以来、白熱電球、ハロゲン電球、蛍光灯と、照明の光源は全て真空管を利用したものです。LED照明は真空管を使わず、全て固体で構成されているという意味でも画期的なものです。しかしながら、25年前のLEDの用途は電飾、交通信号灯、大型ディスプレイであり、青色LEDと青色光を黄色光に変換する黄色蛍光体とを組み合わせた白色LEDが携帯電話の液晶パネルのバックライトに使われ始めていまし

た。これらの用途は情報を「表示する」ために使いますが、照明用は物体を「照らす」ために使います。したがって、要求される明るさのレベルが違います。しかも、照明器具は既に存在しており、白熱電球は100円以下、蛍光灯も数百円で購入できました。LEDチップは1個100円で売れる時代でしたので、大手のLEDメーカーや照明器具メーカーはLED照明には消極的でした。ただし、LED照明のメリットは、省エネ以外に、水銀を使わないので環境に優しい、明るさ・色合い（色温度）の調整が容易なども挙げられます。

少々無謀なプロジェクトではありましたが、ある国際会議の帰りの飛行機の中で「閃き」があり、結果的には何とか目標をクリアすることができました。この時の閃きをベースにした論文の被引用件数は、Google Scholarで簡易に調べると560件でした。ここで得た教訓はエンジニア・研究者には考え続けることが重要ということ。考え続けていると、ふとした時に閃くものです。

蛍光灯は真空管に封入されている水銀から発する紫外線を、青色、緑色、赤色など様々な色の光に変換する蛍光体を介して照明用の光が作られます。LED照明はLEDチップから発する波長400nm（近紫外線）から460nm（青色光）の光を青色、緑色、赤色など様々な色の光に変換するのですが、25年前にはLEDチップから発する光を様々な色の光に変換する蛍光体は黄色蛍光体しかありませんでした。ニーズがなかったため、研究されていなかったのです。我々がLED照明の実現可能性を示してから、LED照明用の蛍光体研究が一気に

盛んになり、数年後には素晴らしい蛍光体が次々に開発されました。産業ニーズが顕在化すると研究者人口が増え、研究開発が加速されることを目の当たりにしました。常日頃からアンテナを張り、産業ニーズを先取りして研究開発テーマを選択することが重要であることを物語っています。

こうしてLED照明の可能性を世に示したのですが、当時「集積回路の半導体ビジネスは諸外国に首位の座を奪われてしまったが、LEDは二の舞にするな」とよく言われました。しかし、日本発の技術であり、研究開発では世界をリードしたGaN系LEDや半導体レーザー技術でしたが、ビジネスの世界は厳しく、諸外国との価格競争の結果、日本企業が次々と撤退していくことになりました。現在、私の知っている限り、LEDチップの結晶成長から行っている国内企業は数社です。ビジネスを成功させるためには研究開発だけではだめで、ビジネスモデルの構築、信頼できる企業との連携が重要だと思えます。

さて、山口大学に赴任してからもLED研究を続け、窒化物半導体の研究拠点を形成することを夢見て頑張っております。図1は研究室内の結晶成長実験の一風景です。最新鋭の世界と戦える設備を整えてアイデアで勝負しています。図2は山口大学で最初に学生が試作したLEDです。工学部の福利厚生館3階の



図1 研究室内の結晶成長実験の様子

LED照明は当研究室で学生が作製したLEDを使い、連携企業で照明器具に仕上げてもらったものです。

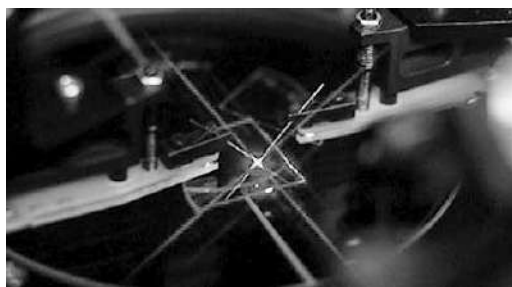


図2 山口大学で最初に作製した分割前のLED

LED等の光デバイスで実用化の進んだGaNには、バンドギャップが大きい、絶縁破壊電界強度が高い、電子の移動度が高い等の特徴があり、高周波デバイスやパワー半導体デバイスへの応用が期待され、一部実用化されています。高周波デバイスでは、GaN系HEMT（高電子移動度トランジスタ；High Electron Mobility Transistor）が5G（第5世代移动通信システム）の基地局用電力増幅器として使われます。研究室では、高出力HEMTへの応用を狙った鉄ドーピング高抵抗GaN基板の研究を進めています。パワー半導体デバイスでは、次世代スイッチングデバイス（縦型GaN-MOSFETなど）用の低抵抗GaN基板の研究も進めています。産業ニーズを先取りした研究テーマの位置付けです。パワー半導体デバイスが電気自動車等に使われ、次の夢に繋がっていくことを願っております。

最後に、エンジニア・研究者には特に気合（集中力）・根性（考え続ける忍耐力）・知的好奇心の3つが必要だと思っており、これを当研究室のモットーとしています（図3）。



図3 研究室のモットー  
(H16工学部長 三木俊克 揮毫)

# 工学部創立80周年記念事業「特別講演会」・「交流会」および 第3回工学部ホームカミングデー報告

応用化学科教授 吉本 信子（第3回実行委員長・工化52年卒）

工学部は令和元年度に創立80周年を迎え、いくつかの記念事業を行ってきました。令和元年5月に感性デザイン工学科の学生から公募したロゴマークが決定し、翌6月にはノーベル賞受賞者の大村智先生の講演会を行いました。また、未来を担う学生や若手教員の環境整備等を目的とした工学部創立80周年記念募金事業には常盤工業会会員の皆様方から多くのご賛同をいただくことができました。そして、同年11月には恒例となりつつある「工学部ホームカミングデー」の開催に合わせ、卒業生による特別講演会、卒業生と学生・教職員との交流会を開催しました。このたびの

工学部ホームカミングデー実行委員長を務めましたので、秋に実施した3つの事業についてご報告させていただきます。

令和元年11月15日（金）、産業界で活躍中の工学部卒業生による特別講演会を開催しました。講師には常盤工業会の藤井会長のご推薦をいただき、岡田 徳久氏（生産53年卒、院55年修了、宇部興産(株)専務執行役員）にご登壇いただき「世界の製造業で『モノづくり』に励む人々から教えられたこと」と題して講演をいただきました。当日は、卒業生や学生・教職員など120名を超える参加があり、岡田氏の豊富な企業経験の中でも特に海外での体験を中心にご紹介いただきながら次世代を担う学生たちへ人生の先輩としてのエールが送られました。

特別講演会に続いて、福利厚生棟学生食堂で交流会を開催しました。堤工学部長の挨拶と、常盤工業会の藤井会長の乾杯に始まり、120名を超える多くの参加者が工学部という絆のもとに集い、様々な分野や年代を超えて親しく語らう人の輪が会場中に広がりました。また、参加者を代表して、平成30年度「常盤



岡田徳久氏による特別講演会



講演後学生からの質問に答える岡田氏



交流会の様子





左：「3K Lab.」代表の野村つぐみさんの挨拶  
右：姫路の笠岡良雄さん(土木43)の挨拶

賞」を受賞した学生4名の方から挨拶や研究紹介、令和元年度に常盤工業会より助成を受けたサークル「3K Lab.」から活動紹介が行われました。そのほか、卒業生を代表して十亀友仁さん、笠岡良雄さん、笠井一宏さんからもご挨拶をいただき、最後は、工学部教育後援会の坂井会長の発声による「前進」コールで盛況のうちに締めくくられました。

翌日の11月16日(土)には、常盤祭と同日開催で第3回工学部ホームカミングデーを開催しました。当日は天候にも恵まれ、卒業生はじめ地域の皆様など200名を超える多くの方の参加がありました。

堤工学部長の開会宣言に始まり、現任教員による講演会として山口大学応用衛星リモートセンシング研究センター長の長井正彦先生が「山口大学発 宇宙データ利用の挑戦」と題して講演を行いました。長井センター長が支



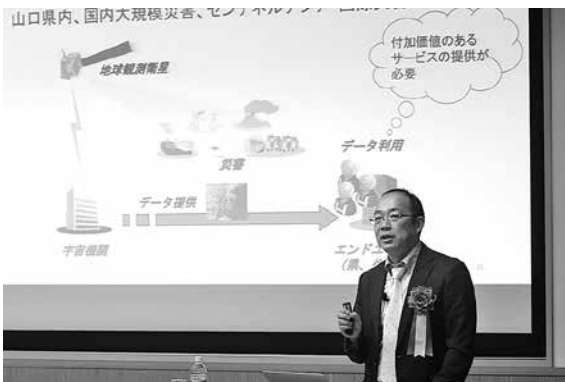
左：堤 工学部長の挨拶  
右：坂井教育後援会長の挨拶

援されている宇宙航空研究開発機構(JAXA)等の宇宙利用に関するスライドも交えての貴重なお話を伺うことができました。

そのほか、学生の研究成果ポスター展示、山口大学おもしろプロジェクトの学生ブース出展、もちまき、キャンパスツアーなどを行いました。キャンパスツアーでは、昨年度卒業生に大変好評だった学生研究成果ポスター展示や今回初めての試みのおもしろプロジェクトの学生ブースにおいて、卒業生の方々から熱心な質疑が寄せられるなど、説明を行う学生との交流を楽しんでいただきました。

最後になりましたが、ホームカミングデー開催にあたり、常盤工業会の多大なるサポートをいただきましたこと厚くお礼申し上げます。また、ご講演いただいた講師の先生方、ご来賓の方々、準備も含め運営に携わっていただいた実行委員の先生方、事務職員の皆様方、研究発表のポスター展示やおもしろプロジェクトブースに参加いただいた学生の皆さんにこの場をお借りして感謝申し上げます。

なお、令和2年度第4回工学部ホームカミングデーは、令和2年11月14日(土)に開催予定です。皆様お誘い合わせの上、多数ご来場くださいますようお願い申し上げます。



長井正彦先生による講演会

## 「ライアソン大学滞在記」

知能情報工学科助教 井田 悠太

### 渡航準備（ビザ取得と部屋探し）

2019年5月末からの約9か月間、「新長州五傑」のご支援をいただき、カナダ・トロントのライアソン大学（写真）に滞在しました。渡航前の準備として、今回は長期滞在になるため就労ビザ（カナダ国内での就労不可の条件付）の取得が必要でした。始めに、ビザ申請のため、滞在先のライアソン大学から作成いただいたLMIA-exempt work permitを含め必要な書類を揃えました。次に申請ですが、アジア在住者がカナダのビザを申請するにはフィリピン・マニラのカナダ大使館しか受け付けてくれないという問題がありました。また、パスポートと顔写真、指紋の登録も必要なため郵送は受け付けてくれません。そこで、他の方法を調べ、東京・浜松町にあるカナダ公認のVFS. GLOBALカナダビザ申請センターを利用することにしました。ここで登録した情報がマニラのカナダ大使館に送られ審査されます。審査で承認されビザ取得、ではなくまだマニラのカナダ大使館の承認が出たという段階で、正式な承認はカナダ入国の時になります。ここでいくつか質問されますが、滞在先と帰国日を聞かれただけでビザが発行されました。準備でもう1つ必要だったのが部屋探しです。ライアソン大学では教職員向けの寮がなく、さらにトロントのアパートは家賃が高額なため、イーメイプルカナダという日本人向けのカナダ情報サイトからシェアハウスを探しました。入居までの流れはページの都合上、省略します。



### トロントとライアソン大学の滞在

ライアソン大学のあるトロントは五大湖の1つ、オンタリオ湖の北西にあるカナダで最大、北米で4番目に大きな都市です。トロントの緯度は北海道旭川市とほぼ同じで、夏は過ごしやすく、秋はカナダの国旗にもなっているメープルリーフの紅葉を見ることができます。しかし、冬は寒く気温は氷点下となります。また、トロントはスポーツも盛んで、北米4大プロスポーツリーグのMLB（野球）、NBA（バスケット）、NHL（アイスホッケー）、NFL（アメフト）のうち、NFL以外はトロントに本拠地をおくチームがあります。余談ですが、渡航2週間後に、NBAのトロントラプターズが初優勝し、パレードを観戦できました。

さて、滞在先のライアソン大学はトロントの州立大学の1つで、ダングラスというダウンタウンの中心にあります。近くにイトンセンターという大規模ショッピングモールもあり、ユニクロや無印良品も出店しています。ライアソン大学では、Lian Zhou教授の研究

室でお世話になり、学生部屋に席も用意していただきました。Zhou教授は松藤教授のお知り合いである西南交通大学（中国）のFan教授からご紹介いただきました。Zhou教授のご専門は媒体アクセス制御（MAC）層に関連する通信分野の研究で、近年はニューラルネットワーク（NN）を用いた方法についても取り組まれています。NNに取り組まれる理由として、近年TVやCM等でも耳にする第5世代移動体通信（5G）では、マッシュプロコネクとと呼ばれる程の多数のデバイスの同時接続が求められ、かつ最大送信レート向上のため、最適な信号割当や分離、デバイス選択などが必要になります。これらを実現する一手法として、通信分野においてもNNが注目されています。私はNNに関する研究の経験がなかったので、NNは基礎から勉強しました。そして、私の専門である通信システム（物理層）でNNを使った研究を過去の文献から調査し、近年の研究結果にNNを適応した手法を構成しました。今後は有効性について引き続き検討を考えています。研究室のメンバーは主に中国人やインド人の修士・博士課程の留学生で構成され、将来は博士課程への進学やアカデミックへの就職を視野に入れていました。ミーティングも定期的に行われ、時間が長くなる時は、近くの店でピザを購入し昼食を取りながら行います。聞いた話ですが、100カナダドル（約8千円）までなら食事代が大学から支払われるという日本では考えられないシステムもあるそうです。

### 渡航中のイベント

・IEEE 5G Summit in Toronto: IEEE Communication Society トロント支部主催のイベントに参加しました。今回、講演の半分は5Gでしたが、5Gはすでにサービスを開始しているため、残り半分は10年後の実用化を目指す第6世代移動体通信（6G）がテーマでした。5Gのキー

テクはアンテナですが、6Gのキーテクは人工知能（AI）らしく、今回の研究をどう生かせるかが今後の検討課題となりそうです。

・IEEE ICCE2020: IEEE Consumer Electronics Society 主催で、アメリカのラスベガスで開催された国際会議ICCE2020にて、無線通信の冗長の削減と伝搬路推定精度の向上についての研究発表を行いました。同じ分野の方から貴重なご意見をいただきました。また、出張費に次世代若手事業の経費を使用させていただいたことにお礼申し上げます。

・ナイアガラ：夏休みを利用し、滝で有名なナイアガラを訪問しました。ナイアガラはトロントから車で2時間程の距離で、アメリカとの国境に位置します。また、アイスワインを含めたワインが有名で、ワイン好きの方はワイナリー巡りも楽しめます。

・ケベック：冬休みを利用し、カナダ第2の都市モントリオールと世界遺産のケベックを訪問しました。モントリオールへはトロントからVIA鉄道で5時間の距離です。ケベック州の公用語はフランス語のため、電車のアナウンスは、トロントのあるオンタリオ州では英語→フランス語、モントリオールのあるケベック州ではフランス語→英語の順に流れます。有名な建築物として、ノートルダム大聖堂があり、フランス語でノートルが「私」、ダムが「貴婦人（聖母マリア）」を意味します。また、モントリオールは航空産業も有名で、アルファベット3文字で表す空港コード（山口宇部空港：UBJ）もモントリオールにある国際航空運送協会（IATA）で決まるそうです。

### 最後に

渡航中に授業と研究室の仕事をお引き受けくださった松藤教授、松元准教授をはじめとする知能情報工学科教職員の皆様、Zhou教授をはじめとするカナダ滞在中にお世話になった全ての方々にお礼申し上げます。

<令和元年度 工学部への支援>

## アクティブラーニングでの使用を想定した 講義室とトレーニング機器の整備

工学部学務課長 原 建二

昨年度、常盤工業会からの支援で福利厚生棟3階をアクティブラーニングに対応したスペースとして整備いたしました。工学部におけるアクティブラーニングの割合はさらに高くなってきており、このたび、本館北側1階140号室をアクティブラーニングができる講義室として整備いたしました。

また、各サークルで個別に使用していたトレーニング機器について、老朽化等で安全性

に問題が出ていると、体育系サークルからも更新の要望が出ていましたが、このたび、体育系サークルに限らず、多くの学生が利用できるようサークル棟の遊休スペースを整備してトレーニング機器を設置しました。

このような施設の充実のために、常盤工業会からご協力とご支援を賜りましたことを厚く御礼申し上げます。



本館北側1階140講義室



トレーニング機器

## ものづくり創成実験、循環環境工学実験Ⅰ、循環環境工学実験Ⅱ を中心とした学生実験における教育効果の充実・改善

循環環境工学科教授 今井 剛

循環環境工学科では、「ものづくり創成実験」、「循環環境工学実験Ⅰ」、「循環環境工学実験Ⅱ(学士中間論文)」等の学生実験の充実・改善のために、人材育成支援経費を使用させていただきました。

循環環境工学科では、環境化学・化学工学・衛生工学をコアとした理系学問を学び、環境に携わる技術者としての根幹を築くためのカリキュラムを用意しています。特に本学科ではミクロ視点の物質化学からマクロ視点の地球観測データの活用など、幅広く様々な環境問題対策に取り組んでいます。具体的には資源・水・エネルギー・廃棄物・大気・地球観測といった環境問題領域について学びます。これらは政府が査定する「科学技術基本計画」の重要政策課題を解決するために必要な学問でもあり、さらに国連が定めた「SDGs(持続可能な開発目標)」と強く関連しています。これにより、①幅広い環境に関する専門職業人、②環境技術を通じて国際的に活躍できる人材、③循環型社会システムの実現に資する人材(卒業生、修了生)を輩出し、国内ばかりでなく広く東アジア各国の人材ニーズに応えることを目指しています。

そのために、循環環境工学科では、2、3年次に冒頭に記した3つの実験を学びます。特に、「循環環境工学実験Ⅱ(学士中間論文)」では、3年生前期に、各研究室に学生を配属し、それぞれ個別の研究テーマを与え、半年間をかけてじっくり1つの研究テーマに取り組めます(規模の違いこそありますが、ほぼ卒業論文研究と同じスタイルで行われます)。循環環境工学科では、学科に共通の実験室をあえて設けず、個別の研究室で学生実験を行っ



Wi-Fiを使う学生

ています。これは研究室の雰囲気や2年次から早めに知ってもらいたいという配慮でもあります。そのため、人材育成支援経費を今回は各研究室が個別に必要なとする学生実験の備品、消耗品の購入、さらには研究室や実験室で調べものをするときに必要となるWi-Fi設備の導入のために使わせていただき、実験の教育効果を充実・改善いたしました。これにより、学生実験による教育効果が着実に向上し、循環環境工学に対するより深い理解、さらには学士中間論文の一層の充実・向上につながったと考えています。

最後になりましたが、当学科の実験設備等の充実・改善に対して、常盤工業会のご支援をいただいたことに厚く御礼を申し上げます。



学生実験の様子

## <令和元年度 工学基礎教育への支援>

### 講義・ゼミによる確かな工学基礎の教育

工学基礎教育教授 岡田 真理

工学基礎教育では、常盤工業会よりいただきました人材育成支援経費を基礎学力不足の学生支援と卒論、修論指導のために使わせていただきました。

学生の基礎学力低下は残念ながら近年益々顕著になっており、専門教育を支える工学基礎の教育は重要度を増しています。その中において、学力不足の学生の自習のために高校の数学・物理の教科書を購入しました。教科書は現在工学部図書館に並べられており、必要な時に自由に閲覧し、学生が自習する上での援助となっております。

工学基礎教育は学生定員をもっていませんが、電気電子工学科、知能情報工学科や理学部の数理科学科から数学、物理学をもっと学びたいという学生を受け入れて卒業研究指導や大学院生の修士論文、博士論文の指導も行っています。これらの学生に十分な指導を

行うために研究室にパソコンを2台購入しました。これにより4年生や大学院生は、よりよい環境で研究を進めることができるようになりました。また、ゼミ室での研究発表に使用する黒板を購入しました。ゼミを滞りなく効率的に行うことが可能になり大いに利用しております。また、これまで使っていたコピー機が故障しがちであったため、基礎教育のコピー機を新しく購入しました。これにより卒業研究生や大学院生のゼミやプレゼンテーション等の資料作成等が支障なくできるようになりました。

これらにより、以前にも増して工学基礎の教育を充実させるとともに、それを通して確かな工学基礎の力を身につけた人材の育成に貢献できるものと考えています。

最後に、この度の常盤工業会のご支援に対して厚く御礼申し上げます。



## 令和元年度 山口大学大学院 理工学研究科、医学系研究科及び創成科学研究科博士論文題目

神原規也	岩盤クリーブ斜面の深層崩壊過程とその地形特性に関する研究
司城卓也	SiC-MOSFET インバータを用いた高周波誘導加熱方式小金属検出法
三木英了	ジシクロペンタジエンを原料とした高付加価値化合物製造の為の工業プロセス構築に関する研究
Simoes Cardoso Joao Carlos	THERMODYNAMIC STUDY OF BIOMOLECULES RETENTION MECHANISM IN CHROMATOGRAPHY
XU TAOJIN	Development of Muscle Function Evaluation and Training Support System for Slowing the Progress of Frailty
長尾祥奈	遮光レンズ装用による視機能へ与える影響の研究
海瀬忍	高速道路トンネル覆工の点検技術と健全度評価の精度向上に関する研究
吉田泰子	微小重力場における燃料液滴群の燃え広がり特性に及ぼす液滴干渉の影響
河野誉仁	河川生物量の時空間分布を予測するハイブリッド河川生態系モデルの開発
佐原邦朋	鋼製帯状補強土壁用小型引抜き試験機の開発および摩擦特性評価の研究
Dyah Asri Handayani Taroepratjeka	A study of biohydrogen production by extremely halophilic bacterial communities from a salt pan and salt damaged soil
中田英喜	酸化マグネシウム系不溶化材による汚染土壌中の重金属類の不溶化に関する研究
Soroush Mehdizadeh	Study on development and application of reverse electrodialysis (RED) process from lab scale to pilot scale
鶴村達也	超濃厚水系電解液中で形成する金属イオン多核錯体の構造化学的研究
土井正一	ポリ塩化ビニル含有イオン交換膜のアルカリ劣化に関する研究
I Nyoman Sudi Parwata	Application of Satellite Radar Interferometry to Monitoring Subsidence and Slope Displacement Induced by Mining Activities
江口毅	災害発生後の光学センサ画像およびSAR画像を用いた土砂災害検出手法の開発
Abd. Rahman As-syakur	Study on Spatio-Temporal Variabilities of Indonesian Rainfall Using TRMM Multi-Satellite Precipitation Analysis Data

## 事務局からのお願い

### 帰省先に会誌が届いている卒業生のご家族の皆様方へ

会誌を直接ご本人にお届けして読んでいただきたいと思っております。また現住所所在地にある地域同窓会からの連絡もありますので、ご子息ご息女の現住所をご連絡いただきますようお願い申し上げます。

### 学生会員の皆様へ

帰省先に異動があった際には、常盤工業会事務局までご一報をお願いいたします。

## 留学生として日本に来て

博士後期課程環境共生系専攻 Vaibhav Katiyar

My name is Vaibhav Katiyar. Currently, I am second year Doctoral student, majoring in Environmental engineering at Yamaguchi University. I came to Ube in 2018, for pursuing PhD on the topic of disaster management using space technologies and machine learning. I am from Kanpur, India. Kanpur is the small city in northern province (named as Uttar Pradesh) of India, the same province where famous Tajmahal is situated. Kanpur has been famous for its textile and leather industry.

I am currently the member of Space technology utilization lab, which has been headed by Prof. Masahiko Nagai. Our lab mainly focusing in utilizing various kind of remote sensing tools such as UAV and data such as satellite images to solve the environmental problems mainly related with various kind of disasters. I am working on disaster evacuation support system which can help to the emergency response authorities as well as to the normal citizens. I am using Satellite images from the Japanese satellite ALOS-2 and making a model for flooded area detection with the help of deep learning. This kind of artificial intelligent system can help when

there is large scale of disaster happen such as recent Hagibis typhoon or in cases of remote areas. Japan has great expertise in handling the natural disaster and various expert professors are here. This was one of the main reasons for me to come to Japan for my research studies.

This lab is truly having international character. Out of 20 members 40-50% belongs to different countries, coming from more than five countries. This gives chance to not only develop close collaboration with different countries' research labs and universities but also helps to learn about cultures of other nations. While we focus on our respective research, we also enjoy being together and arranging various kinds of parties such as potluck party with each nationals' local dish or 花見(sakura viewing) or BBQ. Diversity makes these parties more fun and uplifting the spirit of all the members. Our lab practically shows unity in diversity.



Lab discussion with Prof. Masahiko Nagai





Lab party

Before coming to Yamaguchi University for my PhD, I had finished my masters from Asian Institute of Technology in Thailand. I had also worked as a researcher in National Institute for Research in Computer Science and Automation (INRIA), Sophia Antipolis, France. These all experiences of mine had increased my desire to know more about the culture and people of the different places. This is why after coming to Japan, I have been participating in various kind of activities such as みかん狩り (Orange picking), 茶道 (tea ceremony), Mochi making, Beach cleaning, City exploration with locals, get-together with high school students and others.

Ube city is a nice place to focus on study as it is a quiet and natural place. Easy access to Tokiwa park from engineering campus provides a much-needed break from the continuous stress of research. Along with it, all the basic necessities can be accessed in close proximity, so I have never faced any problem in staying here. Though, language limitation does create some restriction but with the help of my friends, colleagues, international-support staff at university



Me during Hanabi (花火大会)

and friendly locals, I am able to manage everything. Moreover, I am taking Nihongo classes which does help me to understand basic keywords and sentences. Though, I am still far from being able to communicate in Nihongo, as it is a difficult language for me to learn. However, I have resolve to learn the language sooner so that I can interact with the locals with more freedom and grasp more about Japan. Ultimately, my goal is to learn more, make many friends and create lot of good memories in the land of the rising sun.



Visiting 国立研究開発法人 防災科学技術研究所 with lab mates

# JICAインターンシップ パナマに日本のモノレールを！

社会建設工学科(東アジア国際コース) 4年 山口真理菜



JICAパナマ事務所にて

2019年、大学3年生の夏、中米にあるパナマ共和国の首都パナマシティにて1か月半のJICAインターンシップに参加しました。私の配属先は、「開発コンサルタント型」で、JICAの事業を請け負う日本工営(株)が実施するプロジェクト「パナマ首都圏都市交通3号線整備計画」でした。

## 【国際協力の仕事に興味をもった経緯】

小学5年生の時にロシアにホームステイしたことをきっかけに異文化交流に魅力を感じ、高校2年生の時にアメリカに1年間留学しました。ミシガンの大自然での生活を通して環境にやさしいまちづくりに興味を持つようになり、インフラについて勉強したいと思うようになりました。その中で、未だインフラ整備が進んでいない発展途上国について知りたいと思い、大学1年生の春に、タイ北部の山岳少数民族の村での道路建設ボランティアに参加しました。雨季になると町につながる唯一の道が遮断され、孤立してしまうという現状を知り、交通インフラの重要性を実感しました。また、現地NPO法人の方がおっしゃった「この小さな村のために政府は動かないんだ。」という言葉がずっと心に刺さっていました。そこで、途上国、先進国がそれぞれ抱え

る問題の解決に少しでも貢献したいと思い、大学での専攻は土木分野での国際協力の道を選びました。

## 【インターンに参加したきっかけ】

大学2年生の時に、山口大学主催のJICA東ティモール国立大学教育向上プロジェクトに、技術研修として参加し、環境調査やマニュアル作成をしました。その時、JICAのFacebookで当インターンシップの募集を見つけたのがきっかけです。政府レベルでのインフラ事業に携わっている開発コンサルタントの業務を知ると同時に、実際に海外でインフラ事業に携わっている方がどんな思いで、どんな現状や問題と向き合っているのか理解を深めたいと思いました。さらに、交通渋滞の解消に、環境にやさしいモノレールを導入する3号線プロジェクトに心惹かれ、応募しました。

## 【インターンシップの内容と経験】

パナマメトロ3号線は、中米初のモノレールで、日本製の車両が採用されました。唯一パナマ運河を横断し、首都(東側地域)と比べて生活格差が生じている西側地域を走る路線になっています。

インターンシップ期間中は、現場視察、パナマメトロ公社やJICAとの会議への参加、駅前交差点の交通解析、モノレール計画地域の生活の現状把握と生活改善案の提案、緊急時の避難方法の検討、その他作業補助を行いました。様々な国籍のスタッフと共に1つのプロジェクトを成功へと導くため、日本人プロジェクトマネージャーの方もオフィスではスペイン語を話す姿がとても印象的でした。現地の言語や文化を尊重し、顧客の近くで親身になってサポートをするきめ細かな工夫や気



パナマ運河（太平洋側）

遣いがカウンターパート（パートナー）との信頼を得ることにつながっているのだと強く実感しました。私はスペイン語が全くわかりませんでしたが、自己紹介を練習し、朝や昼、帰り際に、覚えたスペイン語で話しかけたり、おすすめの観光スポットを聞いてみたりするなどして現地スタッフの方との距離を縮めることができました。

駅前交差点の交通解析では、初めて使うソフトを学びながらシミュレーションを作成するのは難しかったですが、現場視察で得た交通状況を再現、渋滞の分析をし、最終的に渋滞の深刻さを報告書にまとめ、渋滞解消案の提案を成果として発表することができ、とても達成感がありました。現地スタッフを含め、コンサルタントの方が英語でサポートしてくださったので、プロジェクトチーム内でそれぞれの進捗状況を共有しながら進めることができました。

休日は、パナマ運河、カリブ海のサンブラス諸島、クジラ見学ツアー等パナマで働く日本人とも交流しながら観光することができ、とても充実した日々を過ごせました。日本大使館の方、JICA 事務所の方、青年海外協力隊、様々な業界の方とお話しができ、大変刺激を受けました。

## 【インターンシップで感じたこと】

コンサルタントの方が大切にしている思いは、インフラ整備によって不利益を被る人、利益を得ない人々の“ケア”を常に考えることだと感じました。モノレール建設のように大きなプロジェクトを行うときには、便益を得る人だけでなく、モノレールを利用しない人や引越しを余儀なくされる人々が必ず存在するので、周辺地域では様々なソーシャルプロジェクトがあることを知りました。本当に必要とされているものが何かを考え、技術があれば生活が改善される人々の手助けができるよう、場所とお金と技術のマッチングの大切さを強く実感しました。

## 【将来の展望】

将来は、インフラの寿命や災害のリスクを考え、インフラが完成すればよいのではなく、完成後も長く安全に使うためにどうすべきかを常に考えながらも顧客の要望を最大限かなえられるよう提案をしていけるコンサルタントになりたいと思っています。そのために、現在は海外大学院進学を目指し、日本とは違う方面から鉄道インフラについて学びたいと思っています。今回のインターンシップが新たな挑戦のきっかけとなったこと、尊敬できる方々に出会えたことに心から感謝いたします。今まで出会ったすべての人に感謝し、これからも挑戦し続け、楽しい人生を歩んでいきたいと思っています。



パナマで有名なかき氷

## 「時は令和」 ～ Hold and Renew ～

常盤祭実行委員長 上田 義治（応用化学科3年）

令和元年11月16日に開催された第70回常盤祭の報告をいたします。今回の常盤祭のテーマは「時は令和」、サブテーマを“Hold and Renew”としました。昨年は、元号が平成から令和に変わったことを受け、テーマに取り入れてみました。サブテーマは先輩方がこれまでに残してくれたものを受け継ぎつつ、自分たちの個性も出していこうということで決めました。

今回行った「無料のビンゴ」、「お菓子まき」、「青年の主張」等は、初めての試みでしたが、サブテーマのとおり自分たちらしさを出せた企画だったと思っています。常盤祭は、工学部単一学部での開催なので新しい企画を始めても姫山祭（本学）ほどの来場者とはなりません。予想をはるかに超える幅広い年齢層の方がお越しくださいました。その中でも特に目を引かれたのは大勢の子供たちの姿でした。お菓子まきに集まった子供たち、模擬店で買ったものを美味しそうに食べている子供たちを見て、やはり常盤祭は地域に根付いて

こそだと思いました。またやりがいも感じることができました。

さて、常盤祭といえばゲストライブです。今年はGRANRODEO（グランロデオ：2人組音楽ユニット）に出演していただきました。ボーカルのKISHOW（谷山紀章）さんが宇部市出身ということもあり、例年以上の人が集まりました。地元のスターの凱旋はこんなにすごいことになるのかと驚きました。この熱狂的な盛り上がりには音楽の力というものを実感するとともに、常盤祭にライブは欠かせないものだとあらためて感じました。

当日は天候にも恵まれ種々イベントも大盛況を取ることができました。模擬店やステージ企画にご参加いただいた研究室やサークルの皆様、お忙しい中ありがとうございました。また学生係、常盤工業会、教育後援会、山口大学基金事務局の皆様には多大なるご支援をいただき心より感謝申し上げます。これからも常盤祭が続いていきますよう変わらぬご支援ご協力をよろしくお願い申し上げます。



## 令和元年度「常盤賞」 - 受賞の喜び -

常盤工業会では、令和2年3月6日に令和元年度「常盤賞」表彰式(第30回)を行い、学業優秀者、課外活動優秀者23名の方を表彰しました。受賞者の皆さんには次の質問の中から3つ答えていただく形で受賞の喜びを語っていただきました。

### 《質問事項》

- ①工学系で学ぼうと思ったきっかけは何ですか？
- ②山口大学工学部で一番印象に残ったことは何ですか？
- ③(学業優秀者) 在学中にあなたが一番熱中したことは何ですか？  
(課外活動優秀者) 活動をはじめたきっかけは何ですか？
- ④(学業優秀者) 勉強をする際に工夫していたこと、心がけていたことは？  
(課外活動優秀者) 活動を通して学んだことは何ですか？
- ⑤将来の夢をお聞かせください。
- ⑥(学業優秀院生) 大学院で学ぼうと思ったきっかけは？
- ⑦(学業優秀院生) 研究内容について簡潔に紹介ください。
- ⑧(学業優秀院生) 将来の夢をお聞かせください。





#### 千頭 勇斗 (機械4年)

①将来は規模の大きなものを作ってみたいという漠然とした考えがありました。私の思い描く大きなものが、飛行機や船、ロケットだったという理由から機械工学系の道に進みました。父が工学系の仕事をしている影響も大きいと思います。

②研究室生活だと思います。先輩と一緒に夜通し装置を組んだり、実験を行って発生した問題について議論したり、解析した結果の報告をしたりしました。大変なことも多くありましたが、これまで経験したことのない新鮮なものでした。また、プライベートでも研究室の人たちと食べたり遊んだり充実した時間を過ごしました。

⑤機械工学で四力学を学ぶことです。少しずつ世の中にある機械製品の仕組みが分かるようになってきたところですが、今後もさらに工学的知識を身につけ、世の中をよりよくするための製品開発に携われるような技術者を目指したいと考えています。



#### 秀川 雅昭 (機械4年)

③音楽ゲームです。単なる娯楽ではありますが、上達を目指す上で、体調管理と時間の捻出を真剣に考えた結果、タイムマネジメント能力を磨くことができました。体調を整え、1日のタスクの時間割り振りを事前に考えることにより、毎日の行動の効率が高まったと実感しています。

④心がけというか、性格かと思いますが、聞いた内容や取り組んだ問題に対して、少しでも疑問点があれば自分が納得するまで考えたり調べたりするようにしていました。結果的に、テスト等の応用問題や新規の課題に対する対応力がついたと感じます。

⑤二輪車のブレーキ等の安全装置の制御や姿勢制御の研究開発に携わることです。私は二輪車が大好きで日頃から二輪車に乗っていますが、一瞬の操作ミスで大怪我につながることを常に意識しています。制御装置の研究によって、少しでも交通安全に貢献できればと考えております。



#### 沖村 凌志 (社建4年)

③空いた時間で様々な本を読むことに熱中しました。幅広い知識を得ると同時に、その本に対する自分の意見をもつようになりました。以前はただ漠然と読んでいたことが多かったのですが、その点では大学4年間で成長できたのではと感じています。特に、ゼミや卒論などにおいて4年間の読書で得たものが発揮できたと思います。

④解答を覚えるくらい何度も繰り返し問題を解くようにしていました。そして、分からない部分は教科書以外からも情報を探して、可能な限り自力で理解するようにしていました。時間をかけて勉強した分、定着しやすかったと思います。また、いつもそばにいた友人たちが優秀であったため、彼らに負けないようにと頑張れたことも大きかったです。

⑤人の役に立つ働きをしていきたいです。



#### 田村 大智 (社建4年)

①ものをつくることで多くの人たちの役に立つことに憧れ、工学系を志望しました。特に社会建設工学科では、私たちの社会の基盤となる大規模な構造物について学べる点に魅力を感じました。

②卒業研究に取り組んだことが最も印象に残っています。4年生になってからは研究室に配属され、ゼミや現場見学等、3年生まで

の座学とは全く異なる経験をしました。中でも卒業研究では、自分なりのアプローチで試行錯誤しながら研究を進めることができたことが非常にいい経験になったと思います。

⑤土木に限らず新しいものや技術に関心があります。新しいものを土木に取り込み、よりスマートになった土木業界を見てみたいです。そのためにも、新たな技術開発に携わられるような仕事がしたいと考えています。



#### 井川 恵祐 (応化4年)

①高校生のときに化学に興味を持ち、より深く学びたいと考え工学系に進学しました。

工学部応用化学科について調べた際に、化学が生活の中にあふれていることに感銘を受けたことを今でも鮮明に覚えています。さらには研究や開発によって医薬品や液晶などが高品質化されるなど無限の可能性を感じました。

②TCB (テクニカルコミュニケーションイングリッシュ) という講義です。英語力はもちろんのこと、他学科の人と話す機会が多く、講義を通じてさまざまな刺激を受けました。自分の学んできた化学について相手にわかりやすく伝える訓練にもなったと思います。

③化学メーカーで研究開発に携わりたいと考えています。そのために大学院に進学してより専門的な知識を学びたいと思っています。



#### 谷戸 謙太 (応化4年)

②研究室に配属されてからの1年間で特に印象に残っています。座学中心の3年までとは異なり、一人一人がテーマ

を与えられ、そのテーマについて自主的に研究を行う日々はとても充実していました。さらに、研究室でのイベントもたくさんあり、

とても楽しい1年間でした。

④心がけていたことは2つあります。1つ目は授業中にノートをとることです。授業中の板書をノートにとることで、テスト勉強の際に見直すことができ、復習になると思います。2つ目はテスト勉強のときに1人で勉強するのではなく、複数人で勉強することです。わからないところを教えあうことで、知識の定着につながると思います。

⑤大学院に進学してさらなる専門知識や研究技術を身につけ、学んだことを生かして製薬企業で研究開発を行いたいと考えています。



#### 加藤 秀一 (電電4年)

①愛知県出身ですが、家の近くにはものづくりの会社が多くあり、子供の頃から何度か見学会に行くうちにものづくりに興味を持つようになりました。また、高校生の時に物理が好きになり、将来はものづくりに関わる仕事がしたいと思い、工学系を学びたいと思いました。

④授業には必ず出席し、板書や先生に重要だと言われた内容はしっかりメモを取りました。また、授業中に理解ができなかった内容は家で復習してわかるようにしていました。授業で出される課題は、なるべく独力で解くようにしていましたが、解けなかった時は、友達と協力して行うことで理解を深めていました。テスト前にはメモを参考に復習をしてテストに臨んでいました。

⑤現在、制御および情報工学の研究を行っています。自分が行っている研究に非常に興味があるので、将来は大学で身につけた知識を活かせる企業に就職したいと思っています。



#### 宮城 詢 (電電4年)

②4年になって研究室に配属されてからの1年が最も印象に残りました。夏頃まではゼミで研究に必要な知識を学びました。分からないところは本で調べたり、研究室の同級生や先輩方と共に考えて理解を深めていきました。先輩と共同で研究をしていたので、先輩に教えていただきながら進めていきましたが、徐々に自力でプログラムを作れるようになりました。この1年の経験を今後の研究に活かしていきたいと思っています。

③サークルで友人や先輩たちとスポーツをして体を動かしていました。試合形式でやることもあったので実践的でとても刺激になりました。夏には合宿にも参加し、普段とは違った場所で友人や先輩方と過ごすことができ、貴重な経験になりました。

④授業の課題や実験レポートは、その日学んだことを忘れないように早めに終わらせていました。試験の2週間前には試験勉強に取りかかるようにしていました。配布資料や参考書を見たり、友人と相談したりしながら勉強することで、苦手な問題を減らし、応用的な問題を解けるようにしました。



#### 川津 友輔 (知情4年)

①大きなきっかけはないのですがモノづくりに関して興味があり、何かしらの技術や技能を身につけることに憧れがありました。いろいろあって情報系の分野に進んだのですが、興味があることができていたのでよかったと思っています。

③卒論で作成したプログラム作りだと思いません。それまでは、はじめから自分で問題を考えてプログラムを組むという経験はなかったのですが、卒論では自分でテーマを設定し、

それに向かってプログラムを組んでいくという経験をしました。毎日改良しながら目的のモノを作り上げるのはとても楽しかったです。

④考え方を理解することを心がけました。もともと何かをそのまま暗記するより物事の原因や仕組みを理解することのほうが好きなので、講義中もなぜそうなるのかを考えながら受講し勉強しました。



#### 喜多 尚輝 (知情4年)

①高校時代、AI(人工知能)の発展が目覚ましく、簡単な仕事はロボット等が人にとって代わるようになるのではと危機感を覚えました。それがきっかけとなり、AIの仕組みを知って正しく扱えるようになりたいと思い、知能情報工学科を希望しました。

③「enPiT」です。enPiTでは、最初にアジャイル開発について学び、それを用いて数人でチームを組んでアプリケーション開発に勤めました。そして作ったアプリを企業の方に見てもらい批評していただくという貴重な経験をさせていただきました。このことから、アプリ1つにしても数か月の製作期間が必要なことや、ニーズを明確にすることなどアプリ開発の大変さを実感しました。

④1人で勉強した後に、友達と勉強内容を話し合っていました。自分がわかるところは友達に教え、自分がわからないところは友達に教えてもらうといった勉強の仕方をしていました。





### 南 志侑人 (感性4年)

②学会に参加したことです。学会で発表するという貴重な経験を積むことができ、李先生にはとても感謝しています。

また、初めて北陸地方を訪れる機会にも恵まれ、ゼミの友達や先輩方と一緒に観光することで仲を深めることができました。

③英語の勉強です。卒業後は海外に進学したいと思っていたので、英語の学習に一番力を入れて取り組みました。特に、卒業論文を英語で書いたことはとても勉強になり、とてもいい経験になりました。

④授業中に全て理解するよう心がけていました。得意科目でないものは特に、授業外では勉強しなくていいぐらいの気持ちで集中して取り組むようにしていました。また、授業の時は誰にも邪魔されずに集中できるよう、一番前の席に座るよう心がけていました。



### 高村 友美 (感性4年)

①幼い頃からものづくりが好きで、自分の手で何かを創り上げることに大きな興味がありました。そうした中、両親

の知人の建築士の方にお会いしたことがきっかけで建築に興味を持つようになり、工学系に進むことを決めました。

④当たり前のことですが、毎回必ず授業に出席することです。板書だけでなく先生方のコメントも書いておくことで、授業の様子と合わせて内容を思い出しやすくなります。また、私自身学んだことをすぐに吸収できる方ではないので、自分の中で噛み砕きながら時間をかけて理解していくことを心がけていました。

⑤働く人の空間づくりに携われる仕事に従事したいと考えています。働き方や生活環境が大きく変化している今の時代に沿った、既存

の在り方にとらわれない提案ができる人になりたいと思います。在学中に得た知識や経験を活かして、少しでもどこかの誰かの生活に役立つ仕事ができれば幸いです。



### 石田 晶子 (循環4年)

①昔から数学や物理が得意であったため、高校1年生のときから理系分野に進もうと考えていました。工学系で学ぼうと焦点を当てたのは、自然豊かな山口の環境に囲まれて育ち、将来は水の流れや処理方法について学んでいきたいと思ったのが、一番のきっかけです。

③常盤祭実行委員会に所属して、大学祭という大きなイベントに携わることができたことです。多くの人たちが大学祭に足を運んでくださり、地域の方との繋がり大切さを知るいい機会になりました。また全体の運営の大変さ等も学ぶことができ、自身の成長にも繋がりました。

⑤地域住民の方に寄り添い、共に町づくりへと発展していけるような手助けを土木職員として行っていくことです。大学時代に学んだ分野や、サークル活動で培ったコミュニケーション能力を十分に生かし、地域へ貢献していくことを目標に、毎日取り組んでいきたいです。



### 大久保早瑛 (循環4年)

①高校時代、数学と物理学が得意であったことに加えて、工学部は就職先の候補を幅広く持てること、就職において優位性があるということから工学部に進学しました。

②研究室に所属されてから、いかに自主性が必要とされるかを体感しました。3年次まで

は授業を聞くという受け身の姿勢であることが多いですが、4年次からは研究内容や研究方法も自ら考え、行き詰まった時は自主的に質問や相談をし、論文を作りあげました。そしてこれらの経験を通して、自主性に加えて、自分の考えや行動に自信を持つことができるようになりました。

④板書を写す際、先生のコメントもメモしていました。また、自分一人では情報を聞き漏らしてしまっていたり、理解するのが難しい問題も出てくるので、友達と情報をシェアしたり、分からない問題を教え合ったりしていました。それでも分からない問題は、先生に直接質問をして疑問を解消していました。



**濱田 柔久**  
(院機械工学系専攻2年)

⑥研究活動自体に興味があったことと、“自分がどのように生きていくか”を考える上で、学部就職よりも、大学院での経験がヒントになるのではないかと考えたからです。

⑦宇宙機の熱防御設計には、宇宙空間の加熱環境を模擬できるアーク風洞が使用されます。その際に重要となるのが、宇宙機がどれくらいの加熱を受けるかです。しかし、現在の課題として、この装置を用いた試験の際、宇宙機周りの加熱環境を表す指標の1つであるエンタルピ（熱が持つエネルギー）の正確な計測方法が確立されていません。過去、アメリカの研究では、宇宙機周りに形成された衝撃波層内の光を計測することでエンタルピを計測する方法が確立されました。しかし、日本のアーク風洞は設備の制限による出力の限界から、宇宙機周りの衝撃層が小さくなるので、光の計測が困難となります。そこで、私の研究では、磁石の力で衝撃層を拡大させることで、正確なエンタルピ計測法の実現を目的と

しています。

⑧飽きるまで知らないことを吸収して、美味しいご飯をたくさん食べたいです。



**山口 皓平**  
(院建設環境系専攻2年)

⑥学部4年から取り組んだ自分の卒業研究である環境DNAに関する研究と、それに関する水理学や河川工学、生態学などについて、より知識を深めたいと考えたため、文献の閲読や学会へ参加する機会を数多く得ることができる大学院に進みたいと考えました。

⑦河川等の環境水中に存在する生物のDNAの情報を調べることで、対象生物の生息状況を把握する環境DNA分析手法について、DNAの検出元となる排出物に着目し、その物理的動態を追跡することで、実際の河川中での環境DNAの動態を把握することを目的とした研究です。

⑧コンサルタントで実務を通じて、河川管理や生態系管理に関することをより密接な視点から学びたいです。また、大学や実務で培った知識や経験を活かし、河川をはじめとした水圏の生態系管理について、どのような水域でも応用可能な汎用性のあるモニタリング手法や評価方法の開発検討に携わることができるよう精進してまいります。



**吉岡 励**  
(院建設環境系専攻2年)

⑥学部生の頃、宇宙開発に建築分野の研究者として携わりたいと考えていました。今、私が所属している研究室では、SPH法という宇宙分野でも用いられている解析手法を使用した研究を行っていたため、この解析手法を学びたいと思ったことがきっかけです。

⑦現状のコンクリートの打設は、施工者の経験に依存しているため、充填緻密性の信頼性はなく、コンクリート挙動を定量的に評価できないため、将来の建築施工の自動化で問題となります。この解決策は、施工性の合理的評価方法の確立や打設シミュレーションによるコンクリート施工性と施工方法の最適化です。これに関連して、私の研究は、コンクリート流動時の材料の分離傾向を推定する解析方法の確立を行うというものです。

⑧高齢者になっても高い好奇心を保持して、特定の分野にとらわれず、幅広い知識を身につけながら、未だ確立されていないビジネスを創出して、社会や人が抱える問題を解決していくことです。



平町 雄一  
(院化学系専攻2年)

⑥今思えば、「1つのことにのめり込んで研究した経験は、社会人になっても必ず役に立つ。」と学部生の頃に参加したインターンシップ先のエンジニアの方に教えていただいたことがきっかけだと思います。大学院に進学し、その時扱っていた研究テーマについて深く知りたいと考えました。

⑦近年、環境にやさしいクリーンなエネルギーとして注目されている「水素」を太陽光と水から製造できる「光触媒」と呼ばれる金属材料について研究しています。この光触媒が太陽光照射下で効率よく機能することができれば持続可能な水から水素を製造する方法を構築できます。実用化に向けて、光触媒の高機能化を目的とした実験をしています。

⑧一人前の技術者になることです。どのような分野であっても、その分野であれば、平町に聞けばわかる、と頼られるような技術者になりたいと考えています。



吉高 京華  
(院化学系専攻2年)

⑥じっくりと研究に取り組み、さらに専門性を高めたいと思い大学院へ進学しました。研究することが好きで、日々研究に励むことが楽しく、非常に有意義な時間でした。成果を発表する学会では、意見交換を通して様々な知識を得ることができました。また、一人の研究者として成長することができたと感じています。

⑦脳疾患治療薬の投与技術の開発に取り組みました。現在、薬は脳内にほとんど運ばず、確実に運ぶ方法は手術のみです。手術は患者の負担が大きく、簡単に投与できません。そこで投与技術を確認すべく、鼻腔奥の粘膜から脳へ運ぶルートに注目し研究を行いました。

⑧技術者として、柔軟な発想力を活かし、広い視野をもって私にしかできない仕事をする事です。大学・大学院の研究を通して得られた課題解決力や考え方、技術を軸に、社会のどこかで誰かの役に立ち、感謝されるような人でありたいと思います。



野田優利奈  
(院電気電子情報系専攻2年)

⑥より専門的な知識や技術を学びたかったからです。また、学会での発表や課外活動などを通して、学部生ではできない経験ができると考え、大学院へ進学しました。

⑦超伝導の分野の研究を行っている研究室に所属していました。現在、超伝導技術は医療用MRIやリニアモーターカーなどに応用されています。私は、今後幅広い分野での応用が期待されている酸化物超伝導線材を用いてコイルを設計する場合に、線材の特性を十分に活かすためのコイルの構成や配置に関する研

究を行いました。

⑧半導体の開発や生産を行っている企業に就職が決まっています。カメラやスマートフォンなど、現代の生活には欠かせない製品に用いられている半導体の開発や生産に携わり、多くの人の生活の役に立てる技術者になりたいと考えています。



**勝木 龍太**

(院電気電子情報系専攻2年)

⑥授業を通してより深い知識を身につけることができるのはもちろんですが、尊敬できる先輩や教授と親密に接することができる環境が自身の成長に繋がると感じたため大学院で学ぼうと考えました。

⑦衛星画像の一種である合成開口レーダ画像から、Deep Learningを用いて土砂災害領域を検出する研究を行いました。その結果、従来行われてきたような閾値を用いた検出よりも、提案したDeep Learningを用いた手法による検出が高い性能を示しました。また、Deep Learningによって土砂災害領域の汎用的な特徴を抽出し、学習に使用していない土砂災害地域の検出も可能にしました。

⑧「災害によるリスクのない世界をつくること」です。現在、衛星画像解析に携わることができる企業に内定をいただいております。宇宙データなどを活用しながら将来の夢を達成できるようなシステムの開発に邁進したいと考えています。



**伊藤 誠基 (電電4年)**

(数学統一試験成績優秀)

①電気系で学ぼうと思ったきっかけは、資格取得の勉強などを通して、電気系統の仕組みに興味を覚えたことです。

②やはり卒業研究です。未知の内容について、手探りで進めていく感覚や、あるいは同じ研究室の学生の研究に首を突っ込むといった経験は、今後の人生においても大きな意味を持つと思います。

④学習内容によって、柔軟に勉強スタイルを変えることです。そして、理解が重要な内容ならば、授業などの限られた時間の中で、深い部分まで理解できるよう心がけました。また、授業が終わった後も、他者に教える機会や学生実験などを利用して、一度理解した知識の定着に努めました。

**上田 義治 (応化3年)**

(常盤祭実行委員長)

③実行委員会に入れば“茶話会等でタダでご飯を食べれる”という安易な気持ちがきっかけで始めたのですが、話を聞いていくうちに興味を持つようになり、これまで経験したことのないことをやってみようと思うようになりました。

④常盤祭当日は自分も他の委員もとても楽しんでいましたが、その日に至るまでのことを考えるとやはり大変な苦労がありました。人の上にたって組織をまとめていくことの難しさをあらためて学びました。

⑤大学に入って3年経ちますが、まだこれというはっきりした夢はもっていません。これから研究室に配属となってまた新しい気持ちでいろいろなことにチャレンジしていきたいと思っています。

## リダンダンシー 「ブリッジコンペティション」

代表 井上 龍一（博士前期課程建設環境系専攻1年）

私たちリダンダンシーは、橋梁模型の製作を通じ、“ものづくり”の楽しさを体験しながら、工学知識の応用力や問題解決能力、デザイン力を養うことを目的として活動を行っています。私たちの活動の面白さは、学生が主体となり、これまでの講義や現場見学などの実体験で得た知識を生かして、自由な発想に基づき橋梁を設計（デザイン）し、それを具現化することができる場所にあると思っています。私たちは、“Japan Steel Bridge Competition”（以下ブリコン）に参加するために、6月から10人で活動を開始しました。ブリコンとは、全国の大学や高専間で、架設競技・美観競技・載荷競技の観点から競い合う大会のことです。令和元年度は23チームが参加しました。

架設競技は、架設時間と作業人数で競います。短時間・少人数で架設できる橋梁模型の設計を目指します。美観競技は、デザインで競います。今までにない橋梁形式にチャレンジすることが重要です。載荷競技は、橋梁模型に設置されたレール上に200kgf+29.2kgfの錘を乗せた台車を走らせた時のたわみで競います。今年度は、最大たわみが14mmになるように設計する必要がありました。

私たちは、写真のような橋梁模型を製作しました。工夫点は、実橋梁にはない“脚”を取り付けたこと、塗装方法、部材同士の結合方法にあります。“脚”を取り付けたことで、桁下空間が広くなり、作業効率を上げることができました。その結

果、架設競技では8位でした。塗装は、アセトンや電動工具による素地調整や下塗りを施したことで、上塗りに使用した緑色のペンキがしっかりと付着したためきれいな仕上がりとなりました。その結果、美観競技では13位でした。部材同士はボルトで結合する必要があります。昨年度は、ボルトの滑りによってたわみが大きくなり、失格になりました。今年度はボルトの滑りは解消できたものの、3mmしかたわまなかつたので22位という結果でした。大会ルールに合った結合方法ではありませんでしたが、解析どおりのたわみが出せる結合方法を開発できたことは、1つの成果だと思っています。総合順位は7位でした。

私たちはこの活動を通じて、「橋梁模型の製作を通じ、“ものづくり”の楽しさを体験しながら、工学知識の応用力や問題解決能力、デザイン力を養うこと」という当初の目的を達成することができました。また、オープンキャンパスやホームカミングデーに参加したことで、学外の人たちにも橋梁に興味をもってもらうきっかけとなったことはとてもよかったと思っています。

最後に、常盤工業会をはじめ、私たちにこのような素晴らしい活動の機会を与えてくださった皆様に感謝申し上げます。



## 3K Lab. 「化『楽』実験！～考えよう未来の環境～」

代表 野村つぐみ（博士前期課程化学系専攻1年）

私たち3K Lab.のメンバーは全員が化学系専攻の研究室に所属しており、日々の研究生生活を送る中で、より多くの人に身近な「環境」問題に目を向けながら、化学の「楽しさ」を感じてもらいたいと考えていました。そこで、私たちは3つのコンセプトを基に中学生、高校生対象の訪問型化学実験セミナーを企画しました。まず1つ目に既存のセミナーのように化学に興味のある人だけを集めて行うのではなく、私たちが学校を訪問し化学に苦手意識を持っている学生も含めてより多くの学生に化学の「おもしろさ」、「不思議」、「重要性」に触れてもらうということ、2つ目は化学実験の内容を環境対策に関連させ、楽しく実験を行いながら、昨今の環境問題について考えてもらうこと、そして3つ目に県内外の学校に出向くことで山口大学を広くアピールをすることも意識しました。

ここで、令和元年度に私たちが開催した化学実験セミナーの内容についてお話ししたいと思います。私たちは夏に島根県立吉賀高等

学校と宇部市の私立慶進中学校・高等学校の2校を訪問しました。吉賀高等学校では1年生32名、慶進中学校・高等学校では中学生20名と3K Lab.のメンバー8名でセミナーを行いました。内容は、高吸水性樹脂を用いた芳香剤作りをしながら環境問題について考えてみようというものでした。セミナー終了後、化学が苦手という学生から「化学が身近に感じられた」、大学進学を考えていなかった学生から「大学進学にも興味がわいた」などの言葉をもらい、この活動が化学や環境、山口大学に興味を持つきっかけになったのではと嬉しく思いました。

今年度は2校に訪問しましたが、新型コロナウイルス感染拡大の影響で実施できなかった学校への訪問は来年度に実施したいと思っています。またこの活動を1年限りのものとせず、今後も続けていけるよう体制を整えていこうと考えています。

今回の活動は、中高生のためだけでなく、自分自身のためにもいい経験となりました。

私は自分の意見や思いを伝えることが苦手だったのですが、この活動を通して学会発表や就職活動、学校生活等いろいろな場面で自分の成長を実感することができました。この活動を行う上でご支援、ご協力いただいた常盤工業会、山口大学おもしろプロジェクト、担当教員の山吹一大先生にあらためてお礼申し上げます。また私たちの活動を受け入れてくださった島根県立吉賀高等学校、私立慶進中学校・高等学校の皆様のご協力とご厚情にお礼を申し上げます。



## 電装エンジニアとして挑む日々

電気電子工学科H20年卒 島本 高志

## 【山口大学工学部での生活】

平成19年から電気電子工学科結晶材料工学研究室に3年間在籍し、金属に水素を吸蔵させ、加熱圧縮時に水素が放出する際の表面活性化を利用して、金属と高分子材料を強固に接合させる研究を行いました。常盤台で過ごした中で最も記憶に残っているのは、大学院生としての日々です。研究がうまく進まずつらく感じることもありましたが、先生方のご指導があり、また研究室の学生同志で励まし合って研究に臨めたからこそ、楽しい思い出がたくさんできました。学業以外では、サークルや部活に所属してはいませんでしたが、先輩後輩を含めて研究室の雰囲気がよく、一緒にスポーツをしたり、レジャーに行ったり、鍋パーティーをしたり、有志でツーリングへ行ったりと、楽しく学生生活を送ることができました。大学、大学院を通して学業や研究だけでなくそれら以外でも充実した時間を送ることができたのは、先生方、研究室の皆さん、そしてご近所の方に恵まれたからと、今でも心より感謝しております。



ツーリング同好会にて（左から3番目）

## 【社会人になって】

平成22年に大学院を修了し、環境関係の仕事に興味を持ち、帝人㈱に入社しました。

帝人㈱はアラミド繊維や炭素繊維といったマテリアル事業、医薬・医療機器を提供するヘルスケア事業、医療機関向けの専門サービス、国内シェア2位である電子コミック配信を行うIT事業等、異なる事業領域を併せ持った企業です。

入社1年目は約3か月の研修を経て、工場設備の保全業務の部署へ配属となり、アラミド繊維等の素材を製造している工場のメンテナンスや、改善工事等を行いました。配属されてから1～2年目は設備のことが全くわからず、毎日、現場の設備や事業側からの依頼等を通じて勉強する日々でした。また、入社1年目にもかかわらず、年配の部下を持って指導していく立場であったため、早く仕事ができるようになるために、無我夢中で日々の仕事に取り組んでいました。入社後4年目からは大規模なプロジェクトを行う設計部署へ移動となり、現在までに海外のプロジェクトを含め様々な事業の電装設計を行ってきました。

特に記憶に残っているのは、約2年前から現在まで携わっている、素材系工場の国内新設工事と海外での改造工事です。国内新設工事では、約40億規模のプロジェクトの電装エンジニアとして、主に設備の制御系の設計を手がけてきました。予算や工期で苦しんだプロジェクトでしたが、今年2月に工事が完了し、生産

を開始しました。試運転での調整や改善工事を重ね、自分の設計した設備が思い通りに動き、実運転で製品ができた時の喜びはひとしおでした。

海外での改造工事では、タイで新しい素材を作るための追加設備の新設工事を行いました。私は英語が得意ではないので、このプロジェクトでは英語の壁が辛くのしかかりました。しかしながら、英語で作成した図面や設計フロー等を用い、下手な英語やジェスチャーで必死に伝えることにより、仕事を進めることができました。先輩方の支援もいただきながら、工期通りに工事を終えることができ、今後の業務に活かすためのよい経験ができたと思っています。

#### 【今後やりたいこと】

入社して今年で10年目となり、電装エンジニアとして、様々な業務を行ってきました。エンジニアとして未熟なところはまだまだありますが、顧客に喜ばれるような設計を提供でき

るように努めていきたいと思っています。顧客からの要望を満足させるだけではなく、どうすれば顧客にとってメリットが生まれるかといった顧客視点に立ったアイデアを提供するため、電装関係の知識だけでなく、様々な分野での知見や技術を深め、自分の仕事で社会に貢献していきたいと思っています。

近年、会社のグローバル化が進み、仕事に英語が必須とされる環境ですが、コミュニケーションを図るツールと心得、いつでも海外の現場に飛んで行けるよう、コツコツ勉強していきたいと思っています。

#### 【最後に】

今回寄稿の依頼をいただき、大学時代から現在までを振り返ることができました。山口大学に入学し、先生方や同級生たちに支えられてきたからこそ、今、自分のやりたかった電装エンジニアとしての仕事ができているのだと、改めて実感しております。この場を借りて心より御礼申し上げます。

## 常盤工業会会館施設のご案内

常盤工業会会館には、貸室（会議室・和室）および宿泊施設があります。工学部の専門の向かいにありますので、工学部近辺に御用の場合、非常に便利です。施設の概要と料金は、以下のとおりです。どうぞご利用ください。お申込みは常盤工業会事務局（0836-32-7599）にお願いします。

#### 貸 室

室 名	広 さ	収 容	使用時間／料金（円）		
			9:00～正午	正午～17:00	17:00～22:00
会議室A	約40㎡	24名	1,000	1,500	2,000
会議室B	115	90名	2,000	3,000	4,000
会議室AB	155	120名	3,000	4,500	6,000
会議室E	66	25名	1,500	2,000	3,000
和 室C	20	8帖	1,000	1,500	2,000
和 室CD	40	16帖	1,500	2,000	3,000

#### 宿泊施設（洋室シングルルーム）

会費納入者	1泊 3,000円	15:00～10:00
そ の 他	1泊 4,000円	



## 自分の身を守るということ

応用化学科H26年卒 重松 遥



(<https://www.neos.co.jp/recruit/voice/voice02.html>)

恐れ多くも「女子学生へのエール」というテーマで執筆依頼をいただきました。人生経験が豊かでない私が女子学生の皆さんに有意義なお話をお伝えできるかわかりませんが、なけなしの経験を基に自分の考えを書き連ねたいと思います。

山口大学の応用化学科に入学した私は、4年生で高分子化学研究室（鬼村・山吹研究室）に配属されました。そこでは超分子材料を利用した新しいゲル電解質（電池の材料）に関する研究を行いました。電池としての性能を測定するために吉本信子教授にもご指導いただきました。当時、全く別の分野の研究室と交流する学生は少なかったので、本当に貴重な経験をさせていただいたと感じております。

大学院を修了してから、㈱ネオスに就職し、3年間ほど機能性フィルムの開発を行いました。ネオスは主に切削油剤や離型剤等の化学薬品を製造している会社で、機能性フィルム開発は新規事業として私が入社する直前に立ち上がったそうです。ネオスには元々フィルム開発のノウハウも設備もなく、また、求め

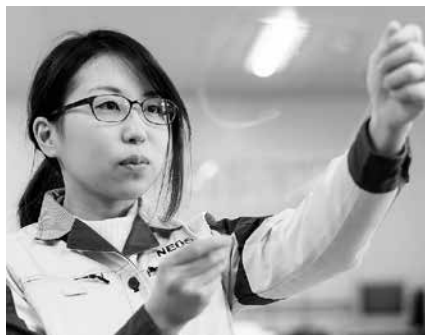
られるフィルム性能のレベルも非常に高いため苦勞が絶えませんでした。学ぶことも多く充実した日々を送ることができたと感じています。遺憾ながら自分が開発したフィルムが採用されることなく、主人の職場の都合で2019年をもって退職することになり、現在は新型コロナウイルスのため1日の大半を家で過ごす日々を送っています。

ここまで書き連ねた10年間、本当に様々なことがありました。その経験を基に私が女子学生の皆さんにお伝えしたいことは、「何よりもまず自分の身を守ることが大切」ということです。この10年で、私の狭い交友関係の中でも片手では数えきれないほどの方たちが精神的にまいって身体に不調をきたしてしまいました。中学、高校、大学時代の友人、先輩、後輩等…理由は人それぞれですが、皆大変な思いをしていて、本当に胸が苦しくなります。

会社で上司から「ホームズの社会的再適応評価尺度」について教えていただいたことがあります。これはライフイベントが与えるストレス度合いを数値化したもので、1年間の合計点数が高いほど、何らかの身体疾患を訴える頻度が高くなるそうです。親しい人物の死や、就職、一人暮らし等の環境の変化は点数が高くなっています。興味深いのが、一見幸福な出来事と思える結婚や妊娠も比較的点数が高く設定されています（これも環境の変化の一つなので当然といえば当然ですが…）。この表を見ていると、人間は楽しいことや嬉しいことの裏にも少なからずストレスを感じること、ちょっとしたストレスが積み重なり簡単に点数が高くなるのがわかります。こ

れはあくまでも目安で、もちろん点数が高い出来事でもストレスをあまり感じない人もいますし、点数が低い出来事でも大きなストレスを感じる人もいます。ストレスは何も悪いことばかりではありません。人はストレスを乗り越えて成長することができるからです。皆さんも大なり小なり嫌なことや辛いことを乗り越えて成長できた、という経験があるのではないかと思います。しかし、だからといってその人の健康が脅かされていいわけではありません。

少し話が逸れるのですが、私が勤めていた会社は研究所の近くに工場があり、また、多くの化学薬品を扱うということもあり、定期的に緊急事態対応訓練というものを行っていました。緊急事態対応訓練とは、もしも実験室で人が倒れていたら…、薬品を大量に漏洩させてしまったら…といったシチュエーションで、どのような初動対応をすべきか、ということを実践形式で訓練するというものです。この訓練で一番叩き込まれたことが「まず自分の身を守れ」ということです。人が倒れていてもすぐに駆け寄らずその場の状況を判断し、的確な保護具を着用して救助に向かったり、周囲に助けを呼んだりしなければなりません。もし有機溶剤の漏洩等で人が倒れていた場合、保護具を身に着けず突入すると被災者が2人に増えかねないからです。緊急事態対応訓練で叩き込まれた「まず自分の身を守れ」という教えですが、私は普段の生活においてもとても大事なのではないかと考えています。仕事をしていると「私が穴をあけるわけにはいかない」「みんな頑張っているのに私だけ休めない」ということを思った人は少なくないと思います。私も何度もありますし、前述した友人や先輩、後輩もそう言っていました。もし皆さんがそのように考えてしまったときは、是非一度立ち止まり、「このまま進



んでも自分は安全に過ごせるか？」ということを見つめなおしてみてください。

自分の身を守るということは、簡単なようで中々難しいことです。私も訓練直前まで何度も指導されたにもかかわらず、実際に人が倒れていると思わず駆け寄ってしまい、よく注意を受けました（何度も訓練を受けるうちに少しずつ改善しました）。また、自分の安全とは何か、ということも非常に難しい課題です。例えば救助に突入する際の保護具も、過剰に着用すればするほど装着に時間がかかり、被災者を助けられる確率が下がっていきます。しかし保護具が不足していればミイラ取りがミイラになりかねません。事故の状況も一つとして同じものはありませんので、「これ」という明確な正解はなく、その場その場で判断していくしかありません。

普段の生活においてもそうです。人が抱えるストレスというものは一人ひとり違いますし、一つの出来事で受けるストレスの度合いも人それぞれですので、自分自身で「自分の身を守れているか」ということを一度考えてほしいと思います。前述しましたとおり、正解がないので難しく感じるかもしれませんが、きっと何度も考えるうちに少しずつ身についていくと思います。また、時には周囲に助けを求めることも重要なことです。

「自分の身を守る」ということは、何よりも優先すべき事項です。覚えておいていただければ幸いです。

## 「知情IT勉強会」2019年度の活動報告と2020年度の活動予定 -リアルなITについて気軽に学びませんか-

知能情報工学科H27年卒 畑野亜麻衣  
越智 郁

### 【はじめに】

こんにちは！平成29年に医学系研究科・理工学研究科（現在の創成科学研究科）を修了した畑野と越智です。今回は、私たちが企画・運営をしている「知情IT勉強会」の2019年度の活動報告と2020年度の活動予定をお伝えします。

### 【知情IT勉強会とは？】

名前のとおり、ITに関するトピックについて勉強会を行っています。2017年より活動を開始し、2019年は第4回目の勉強会を実施しました。初回は知能情報工学科の学生をメインターゲットとして活動していましたが、現在は全学部全学科を対象としています。

突然ですが、在学生のみなさんにお尋ねします。次の内容について共感することはありますか？「専門科目の講義が、実際社会でどう活用されているのか想像しづらい」、「講義を受けるだけの毎日に焦りがある」、「入学前に持っていた大学生活のイメージと違って閉そく感をもっている」。学生時代、私たちが感じていたこのような思いを、ポジティブなエネルギーに変えたきっかけの一つが「外部の勉強会」に参加したことでした。（詳細は「常盤」82号の“私は今”をご覧ください。）学外の学生や社会人と交流を持ったことで視野が広がり、それまでと違ったものの見方や捉え方ができるようになり、毎日の大学生活によりモチベーションをもたらしてくれました。卒業生となり、お世話になった大学に何らかの形で貢献できないかと考え、自分たちの経

験から勉強会を企画してみようと思うようになりました。そのとき生まれた次の3つのコンセプトを大切に活動しています。

①だれでも気軽に “外部の勉強会はハードルが高い” と思っている学生さんに最初の一步の経験にしてもらいたい、また、遠くまで行かなくても学べる場にしたい、という思いから山口大学で開催しています。

②初学者向け “全くついていけずに迷惑をかけたらどうしよう…” と不安を感じていた私たち自身の経験から、「初めてそのテーマに触れる人でも楽しめるように」ということを最も意識しています。講師の方にもお願いし、簡単に楽しく学べる工夫を毎回行っています。

③リアルに 大学で行われる各種講演は著名な方によるものが多く、学生時代の自分を思い返すと、等身大の未来像が想像しづらいと思うことがありました。そこで、等身大の将来像を描くお手伝いになればと「知能情報工学科の卒業生」に講師の依頼をしています。



### 【2019年度活動報告】

第4回知情IT勉強会では、進路について考えるセミナーと、「Be lazy」というプログラ



ミング哲学を踏まえて、プログラミングを行うワークショップを実施しました。講師のアイデアによりグループでプログラミングを行う手法をとってみました（写真）。苦手意識があると語っていた学生さんも楽しそうに取り組みだしたことが印象に残っています。また、LT（ライトニングトークと呼ばれる5分程度の短い発表）のセッションでは、参加学生からの発表がありました。

参加者の割合としては初参加の方が多いのですが、過去に参加したことのある学生さんが引き続き参加されることもあります。勉強会では交流の時間を設けていることもあり、参加者同士で仲良くなり、プログラミングの勉強会を行うきっかけになったという嬉しい報告もいただきました。そのほかの活動としては、勉強会の運営のほか、「もくもく会」と称し、各自が興味のあるテーマを持ち寄って自習する会などを試験的に実施しました。

### 【2020年度活動予定】

現時点では、秋ごろに開催したいと思っています。また、勉強会の名称を「ITカフェ」のようなものに改め、全学部全学科の学生さんがより参加しやすい会にしたいと考えています。団体名は「知情IT勉強会」から「ちじょうIT勉強会」に改めることにしました。各種媒体での情報発信も行っていますので、ぜひ

ご覧ください。

Webページ：<http://csse-itstudy.main.jp/>

SNS：[https://twitter.com/CSSE\\_IT\\_Study](https://twitter.com/CSSE_IT_Study)

### 【さいごに】

本報告文を執筆している今、新型コロナウイルスの感染拡大をうけて、世界の各地で緊急事態宣言が出され、外出自粛の生活となりました。2019年末に「これまで以上にオフラインで行うメリットや、この勉強会でないといけないことに焦点を当てた勉強会にしたい」と目標を定めたのですが、四半期も経たないうちに、世の中が一変してしまいました。最終的な実施の可否や実施時期については、大学をはじめ、国や山口県などの方針に従い、参加者や運営など関係者の安全を第一に決定したいと思います。その結果、従来の対面での実施が難しい場合でも、オンライン勉強会など何らかの形で引き続き学生さんに貢献できればと思います。そしてなによりも、感染拡大が収束して安全な状況となり、オフラインでないと経験できないような価値のある勉強会が実施できればと願っています。

最後に、常盤工業会はじめ私たちの活動にご理解いただき、協力していただいているすべての方にこの場をお借りして感謝申し上げます。

# 令和2年度定時総会報告

令和2年度定時総会は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、「みなし決議」(法人法58条)とした。

決議があったとみなされた日  
令和2年5月13日(水)

同意書数 49 (代議員総数49名)

## 議 題

第1号議案 令和元年度事業報告および決算報告に関する件

### その他報告

1. 令和2年度事業計画
2. 令和2年度収支予算

## 令和2年度定時総会決議事項及び報告事項

### 令和元年度事業報告

(公益目的支出計画実施報告含む)

#### I. 法人の状況

##### 1. 会員の異動

###### (1)令和元年度末の会員数

	会員数	正会員数
学生以外	24,973名	7,682名
学生	2,993名	1,958名
合計	27,966名	9,640名

###### (2)令和元年度に死亡確認をした会員数 94名

##### 2. 会議等の開催状況

###### (1)定時総会 令和元年5月11日(土)

平成30年度事業報告、決算報告、監査報告、役員改選について原案どおり満場一致で承認された。令和元年度事業計画、収支予算について報告した。

###### (2)理事会 5回

平成31年4月23日、令和元年5月11日、8月8日、10月21日、令和2年3月25日(みなし決議)

###### (3)監査 1回

平成31年4月18日

###### (4)役員会 4回

令和元年8月2日、10月17日、12月4日、令和2年3月6日

###### (5)工学部との協議会 1回

令和元年8月2日

#### 3. 会費の状況 (令和元年度の受取額)

##### (1)正会費

5,148,500円 (前年度 3,940,500円)

##### (2)終身会費

37,125,000円 (前年度 37,925,000円)

## II. 事業活動報告

### 1. 公益目的支出計画実施報告

#### 1. 令和元年度公益目的支出計画実施報告

当法人は、平成24年4月1日に一般社団法人に移行し、公益目的支出計画の実施完了まで9年の予定で事業を進めており、公益目的支出計画の実施完了までの間は、事業年度ごとに公益目的支出計画実施報告書を作成し、事業年度の経過後3ヶ月以内に山口県に提出(電子申請)することになっている。令和元年度は計画8年目で、概ね計画どおり実施した。公益目的事業収支差額はやや減少傾向にあるが、事業全体に及ぼす影響はないと思われる。令和元年度末の公益目的収支差額、公益目的財産残額を以下に示す。

H23認可時の公益目的財産額 130,976,447円

公益目的収支差額 117,457,957円

〃 (計画額) 118,400,000円

公益目的財産残額 13,518,490円

〃 (計画額) 12,576,447円

#### 2. 特定寄附

山口大学に対する支援

##### ①工学部運営支援

学生のためのトレーニングルームの整備経費の一部

## ②工学部教育支援

### ・常盤工業会奨学金

学部生32名、大学院生49名、「現代長州五傑」10名、計91名に支給された。

### ・人材育成支援

循環環境工学科、工学基礎教育、工学部に支援を行った。

## 3. 継続事業

### (1)人材育成支援助成（大学）

#### ①工学系数学統一試験実施部会への支援

山口大学工学部数学統一試験実施部会へ実施経費の一部を助成した。

#### ②工学系サークル活動への支援

「リダンダンシー」（橋梁デザインをして銅橋梁模型を製作。“ブリッジコンペティション”大会に参加）および「3K Lab.」（高校生を対象とした化学実験イベントを開催して環境問題について考えてもらう）に活動費の一部を助成した。

### (2)人材育成支援実施事業

令和元年度「常盤賞」の表彰を以下のとおり行った。

令和2年3月6日（金）に表彰式を行い、学業優秀者（学部学生14名、博士前期課程学生7名）並びに数学統一試験成績優秀者（1名）合計22名（正会員）を表彰し、記念品（図書カード）を贈呈した。

## 2. その他の事業

### 1. 山口大学工学部学生に対する教育支援事業

(1)常盤祭実行委員会へ実施費用の一部を助成した。

(2)「常盤賞」課外活動優秀者として常盤祭実行委員長（1名）の表彰を行った。

(3)常盤キャンパスワンコイン朝食事業の支援として、山口大学生協・山口大学工学部教育後援会・常盤工業会で経費を等分して負担した。

(4)「知情IT勉強会」への支援

令和元年6月22日開催の勉強会経費（主として講師の旅費）を支援した。

（「常盤賞」表彰式後の懇親会は、新型コロナウイルス感染予防のため中止とした。）

## 2. 学術文化交流振興に寄与する事業

### (1)第32回留学生交流会の開催

令和元年6月8日（土）に常盤工業会主催で第32回留学生交流会（スピーチ大会、懇親会）を開催し、宇部近郊の外国人留学生と日本人の交流を図った。留学生35人と日本人35人合計70人の参加があった。

(2)「宇部留学生交流会」主催行事の協賛開催および運営事務

月例夕食懇談会（4回）、年末交流会、ボーリング大会（2回）を共催として開催した。

(3)「宇部留学生交流会」への助成

宇部留学生交流会の事業費の一部を助成した。

(4)「宇部環境国際協力協会」への助成

宇部環境国際協力協会の事業費の一部を助成した。

### 3. 工学部創立80周年記念事業および工学部ホームカミングデー（共催）

各種行事について大学と協力して開催し、事業遂行のための経費の一部を支援した。また会員へのPRを行った。主行事の概要は以下のとおり。

(1)80周年記念学術講演会「大村 智先生講演会」（令和元年6月16日開催）

「未来を拓く若者たちに向けて～私の歩んできた道～」

(2)80周年記念特別講演会（講師 岡田徳久氏、生産53）（令和元年11月15日）

「世界の製造業で『モノづくり』に励む人々から教えられたこと」

(3)80周年記念交流会（卒業生・学生・教職員）（令和元年11月15日）

(4)80周年記念募金事業（会長が発起人の一人となり会員に協力依頼をし、関係書類を会誌に同封して送付。）

(5)ホームカミングデー行事（令和元年11月16日）として、工学部教員講演会、学生による研究成果ポスター展示、もちまき、キャンパスツアー等。

### 4. 会員相互の交流及び相互啓発に資する事業

(1)会誌刊行事業

以下のとおり、会誌「常盤」を発行した。ま

た、表紙題字デザインについて検討した。

①「常盤」83号（令和元年7月、全会員配布）、84号（令和元年12月・正会員配布）

②TOKIWA digest 83号・84号（カラー印刷12面、学生配布）

③「常盤」83号・84号WEB版（ホームページより発行）

## (2)地域同窓会交流事業

### ①地域同窓会代表者会議の開催

令和元年11月16日（土）（第3回工学部ホームカミングデーと同日）に開催した。本部役員16名、各地域同窓会26組織35名、ブロック代表者7名、宇部地区代議員5名計63名の出席があり、会議では出席の全地域同窓会の代表より活動報告等を行った。

### ②地域同窓会活動に対する支援金

地域同窓会（31地域）に対し通信費の支援、地域同窓会間交流費、他学部同窓会支部との交流費の支援を行った。

③各地域同窓会会合への本部役員、教員の参加  
地域同窓会総会（20地域）に本部役員（10件）および教員（20件）が参加した。

## (3)卒業記念品の贈呈

学部卒業生に祝辞文を同封し、記念品（名入れボールペン）を贈呈した。また、事務局からのお祝い文、常盤工業会リーフレット、住所連絡用ハガキ他行事案内文等を卒業生、博士前期課程修了生に配布した。（例年は、卒業証書授与時に配布するところ、新型コロナウイルス感染拡大予防のため、大学より卒業証書等と一緒に帰省先に送付となった。）

## 5. 収益事業（会館施設貸付管理事業）

テナント事業

①「宗本恭子」と契約を締結した。（令和元年7月1日付）

②「1.9亭食堂」のトイレドアの修繕工事を行った。

## 6. 会館施設の改修、修繕、設備および備品の更新 会議室Eの空調機、応接室空調機、和室トイレ壁面タイル、駐車場フェンス、花壇破損箇所、応接室エアコンの修繕工事を行った。

## 7. その他

卒業生対象講座の開催について

令和元年度第4回理事会（令和元年10月21日開催）で、卒業生対象講座「常盤アドバンスドレクチャー in Tokyo」を令和2年度の事業として開催することが決議された。令和元年12月に実行委員会（委員長：石田繁夫、機械45）を組織し、協議を重ね、第1回講座を令和2年6月20日（土）に開催することとし準備作業を進めた。

## Ⅲ. 法人運営管理

### 1. 一般社団法人移行後の行政庁への対応

令和元年6月4日に山口県に公益目的支出計画実施報告書の提出（電子申請）を行った。

### 2. 山口大学同窓会関連

(1)山口大学同窓会分担金支出を行った。

(2)山口大学同窓会理事会（令和元年7月26日）へ担当役員が出席した。

(3)霜仁会総会（令和元年5月9日）、鳳陽会総会（令和元年6月8日）に会長が出席した。

### 3. 財政基盤の強化および会員動向調査

#### (1)会費増収のための会員への働きかけ

入学式後の保護者会（平成31年4月3日）において常盤工業会リーフレットを配布し、会長より常盤工業会の事業内容を説明し、会費納入のお願いをした。また、会誌やホームページで活動内容を紹介し、会費納入のお願いをした。

#### (2)会員動向の把握

①新卒者に配布する卒業記念品に事務局からのお祝い文、リーフレット（地域同窓会組織の紹介）と現住所連絡用のハガキを同封した。

②学生時のアドレスを使って常盤工業会宛に現住所を連絡してもらおう趣旨のメールを5月に大学より配信してもらった。

③現住所調査のため帰省先（H29卒～H31卒の826名）へ往復はがきを送付した。

### 4. その他

「台風19号災害」義援金

宇部日報社を介して日本赤十字社へ義援金100,000円を送った。

# 令和元年度決算報告

## 正味財産増減計算書

平成31年4月1日から令和2年3月31日まで (単位 円)

科 目	A R1決算額	BH30決算額	増減 (A-B)
一般正味財産増減の部			
I 経常増減の部			
(1) 経常収益			
受取会費			
正会費収入(受取額)	5,148,500	3,940,500	1,208,000
〃 (前受会費繰入額)	2,885,000	1,100,500	1,784,500
15年会費収入(受取額)	0	30,000	△ 30,000
〃 (前受会費繰入額)	13,828,000	5,830,000	7,998,000
終身会費収入	37,125,000	37,925,000	△ 800,000
(受取会費 小計)	58,986,500	48,826,000	10,160,500
会館施設貸付管理事業収益	7,593,750	11,038,345	△ 3,444,595
雑収益			
受取利息	3,458	6,857	△ 3,399
雑収益	69,285	172,055	△ 102,770
(雑収益 小計)	72,743	178,912	△ 106,169
経常収益 合計	66,652,993	60,043,257	6,609,736
(2) 経常費用			
①事業費			
1 実施事業費			
特定寄附	13,700,000	13,700,000	0
継続事業	749,200	776,566	△ 27,366
2 会館施設貸付管理事業費			
会館施設貸付管理事業経費	518,069	3,926,445	△ 3,408,376
租税公課	71,000	71,000	0
3 その他事業費			
学生支援事業助成費	849,302	878,951	△ 29,649
学術文化交流振興事業費	593,173	670,921	△ 77,748
工学部創立80周年記念	569,094	0	569,094
ホームカミングデー	378,206	433,616	△ 55,410
会誌刊行事業費	6,525,071	5,555,860	969,211
地域同窓会交流事業費	3,595,613	3,113,024	482,589
卒業記念品	502,700	774,144	△ 271,444
会員増強対策	0	0	0
4 共通経費			
通信費	152,988	127,094	25,894
機器使用料	81,648	81,648	0
事務消耗品費	159,555	556,971	△ 397,416
支払手数料	138,595	102,670	35,925
給与・手当	7,496,630	5,768,930	1,727,800
福利厚生費	1,106,949	844,933	262,016
中退共掛け金	100,800	100,800	0
租税公課	1,393,958	1,393,373	585
委託業務費	897,998	890,902	7,096
修繕費	455,754	684,216	△ 228,462
損害保険料	159,978	159,978	0
衛生費	74,050	89,288	△ 15,238
消耗品費	13,813	42,036	△ 28,223
電灯電力費	696,344	721,942	△ 25,598
水道光熱費	159,863	141,067	18,796
減価償却費	2,442,997	2,628,066	△ 185,069
(事業費 計)	43,583,348	44,234,341	△ 650,993
②管理費			
通信費	221,010	157,692	63,318
機器使用料	15,552	15,552	0
事務消耗品費	30,392	106,090	△ 75,698
支払手数料	323,367	152,480	170,887
給与・手当	1,427,929	1,098,825	329,104
福利厚生費	210,848	160,940	49,908
中退共掛け金	19,200	19,200	0



印刷費	410,220	308,556	101,664
会議費	271,834	219,999	51,835
旅費交通費	1,164,185	1,207,690	△ 43,505
慶弔費	0	10,000	△ 10,000
租税公課	35,742	35,727	15
委託業務費	23,026	22,844	182
修繕費	11,686	17,544	△ 5,858
損害保険料	4,102	4,102	0
衛生費	1,899	2,289	△ 390
消耗品費	354	1,078	△ 724
電灯電力費	17,855	18,511	△ 656
水道光熱費	4,099	3,617	482
山口大学同窓会分担金支出	500,000	500,000	0
雑費	413,782	551,260	△ 137,478
減価償却費	62,641	67,386	△ 4,745
(管理費 計)	5,169,723	4,681,382	488,341
経常費用 合計	48,753,071	48,915,723	△ 162,652
経常増減額	17,899,922	11,127,534	6,772,388
II 経常外増減の部			
(1) 経常外収益	0	0	0
(2) 経常外費用			
什器備品除却損	0	0	0
経常外増減額	0	0	0
当期一般正味財産増減額	17,899,922	11,127,534	6,772,388
一般正味財産期首残高	284,190,649	273,063,115	11,127,534
一般正味財産期末残高	302,090,571	284,190,649	17,899,922
正味財産期末残高	302,090,571	284,190,649	17,899,922

(注) 指定正味財産に該当するものなし

### 貸借対照表

令和2年3月31日現在 (単位 円)

科 目	A R1年度末	B H30年度末	増減 (A-B)
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	92,947,971	79,653,764	13,294,207
仮払金	87,527	76,347	11,180
未収金	3,000	51,000	△ 48,000
流動資産 合計	93,038,498	79,781,111	13,257,387
2. 固定資産			
(特定資産)			
減価償却当預金	109,994,476	107,488,838	2,505,638
(その他の固定資産)			
土地	64,273,000	64,273,000	0
建物	48,076,689	50,342,082	△ 2,265,393
建物付属設備	900,153	972,115	△ 71,962
什器備品	199,391	367,674	△ 168,283
(その他の固定資産 合計)	113,449,233	115,954,871	△ 2,505,638
固定資産 合計	223,443,709	223,443,709	0
資産の部 合計	316,482,207	303,224,820	13,257,387
II 負債の部			
1. 流動負債			
未払金	112,019	153,718	△ 41,699
預り金	181,617	199,453	△ 17,836
前受会費 (正会費)	0	2,885,000	△ 2,885,000
前受会費 (15年会費)	0	13,828,000	△ 13,828,000
仮受金	12,400,500	400,500	12,000,000
預り保証金 (敷金)	1,697,500	1,567,500	130,000
負債の部 合計	14,391,636	19,034,171	△ 4,642,535
III 正味財産の部			
一般正味財産	302,090,571	284,190,649	17,899,922
(うち特定資産への充当額)	109,994,476	107,488,838	
正味財産 合計	302,090,571	284,190,649	17,899,922
負債及び正味財産 合計	316,482,207	303,224,820	13,257,387

(注) 実施事業資産なし

## 令和2年度事業計画

### 公益目的支出計画（公益目的支出計画9年目）

1. 特定寄付（山口大学）
  - (1)工学部運営支援として 700,000円
  - (2)工学部教育支援金として 13,000,000円  
（内訳：常盤工業会奨学金 10,900,000円、人材育成等支援2,100,000円（機械工学科・社会建設工学科・応用化学科））
2. 継続事業
  - (1)人材育成支援事業（大学）  
工学系サークル活動の支援として300,000円助成。
  - (2)人材育成支援実施事業（常盤工業会が主催）  
「常盤賞」表彰 200,000円
  - (3)公益目的支出計画の状況  
前年度末公益目的財産残額 13,518,490円  
R2年度支出見込額 14,200,000円  
R2年度末公益目的財産残額 △681,510円  
（令和2年度末で終了予定）

## I. 事業活動

### I-1 工学に関する教育研究の振興ならびにこれらに関する人材育成に資する事業（公益事業）

#### 1. 講演会・講習会等の開催

- (1)常盤アドバンスドレクチャー in Tokyo「未来を切り開く技術開発」  
第1回講座を以下のとおり、常盤工業会主催、山口大学工学部共催で開催する。運営は、実行委員会（委員長：石田繁夫、機械45）および関東常盤会が行う。  
受講対象 山口大学工学部卒業生  
開催日 令和2年6月20日(土)  
会場 東京工業大学キャンパスイノベーションセンター国際会議室  
講座Ⅰ 「AIに関する研究動向と応用事例」  
間普 真吾 先生  
（工学部知能情報工学科准教授）  
講座Ⅱ 「ノーベル化学賞を受賞したリチウムイオンバッテリーの研究開発」  
實近 健一 氏（工化52）  
（2019ノーベル化学賞受賞の吉野彰博士の共同研究者）

- (2)第4回工学部ホームカミングデー「卒業生講演会」  
山口大学工学部主催、常盤工業会共催で以下のとおり開催する。  
受講対象 山口大学工学部卒業生・学生  
開催日 令和2年11月14日(土)  
会場 山口大学工学部D講義棟  
講演概要 未定

#### 2. 講演会・講習会等開催に対する支援

##### 「ちじょうIT勉強会」の支援

- 「ちじょうIT勉強会」運営委員会（リーダー：知情H27 畑野亜麻衣）が実施する勉強会に係る経費を助成する。勉強会の概要は以下のとおり。  
受講対象 山口大学学生  
開催日 令和2年6月・10月  
会場 山口大学工学部内  
概要 初学者向けIT系勉強会  
（セミナー・ワークショップ・ライトニングトーク）

#### 3. 山口大学工学部の支援および連携事業

- (1)山口大学工学部への寄付  
工学部施設充実、常盤工業会奨学金、各学科への人材育成等（R2年度は機械工学科・社会建設工学科・応用化学科）のための寄付を行う。
- (2)山口大学工学部との連携事業  
第4回工学部ホームカミングデー行事に共催という立場で取り組み、経費の一部を負担する。令和2年度は11月14日(土)（地域同窓会代表者会議と同日）に開催する。

#### 4. 工学部学生支援事業

- (1)「常盤賞」表彰  
学部および博士前期課程学生の学業優秀者、課外活動優秀者を表彰し、記念品を贈呈する。表彰対象は常盤工業会正会員とし、選考は工学部が行う。
- (2)学生が企画するプロジェクト活動の支援  
応募期限を6月中旬とし、7月中旬に面談を行い、採択された団体に活動費の支援を行う。
- (3)「常盤祭」支援  
常盤祭実行委員会に対し、実施経費の一部を支援する。
- (4)常盤キャンパスワンコイン朝食事業支援  
工学部教育後援会・山口大学生協・常盤工業会で経費を分担して支援する。

## I-2 会員交流親睦および相互啓発に資する事業（共益事業）

### 1. 会誌刊行事業

会誌「常盤」冊子版、ダイジェスト版(学生用)、WEB版を年2回(7月、12月)発行する。85号より表紙デザインをリニューアルする。企画、編集は、会誌「常盤」編集委員会が行う。

### 2. 学術文化交流振興事業

#### (1)地域の留学生と日本人との交流

宇部近郊の留学生を対象に留学生スピーチ大会、第33回留学生交流会を常盤工業会主催で実施する。また、「宇部留学生交流会」主催行事については共催で実施する。

#### (2)対外支援

##### ①「宇部留学生交流会」の支援

事業費の一部を助成する。また宇部留学生交流会の運営事務を常盤工業会事務局で行う。

##### ②「山口大学同窓会」の支援

理事会への出席、事業に対する協力、分担金の支出、他学部同窓会との交流を行う。

##### ③「宇部環境国際協力協会」の支援

法人会員として会費を支払う。

### 3. 会員交流事業

#### (1)地域同窓会交流事業

##### ①地域同窓会代表者会議の開催

工学部ホームカミングデー開催日と同日の令和2年11月14日(土)に開催し、地域同窓会相互、地域同窓会と本部役員との情報交換を行う。また、会議後に懇親会を行い、地域の会員と学生、母校教員と交流を行う。

##### ②各地域同窓会の活動に対する支援

地域同窓会に対し、総会開催のための通信費、交流費等の資金支援、総会案内に使用する宛名ラベルの無料提供等を行う。

##### ③交流活動（地域同窓会と本部、工学部）

各地域同窓会総会に本部役員が参加し、本部と地域の情報交換を行う。また大学教員へ出席依頼をし、地域同窓会と母校との情報交換を行う。教員に対しては卒業生に地域同窓会出席の働きかけをしていただくことで、若い世代の卒業生の地域同窓会への関心を高める。

#### (2)工学部ホームカミングデー

卒業生に案内を行い、学生や教職員との交流を促進する。

#### (3)学生との交流

##### ①入学時

入学生にTOKIWA digest、保護者に常盤工業会紹介リーフレット、会誌を配布する。保護者会には会長が出席し常盤工業会の紹介を行う。

##### ②2年次学科別オリエンテーション

常盤工業会会館の紹介として「会館のしおり」を配布する。

##### ③卒業時

会長祝辞文および記念品を贈呈（学部卒業生のみ）する。また、住所連絡用はがき、事務局からのお祝い文、リーフレット（地域同窓会紹介）、その他案内文等を配布する。

##### ④総会および地域同窓会代表者会議懇親会

懇親会に学生を招待し、卒業生と学生の交流をはかる。

### 4. 常盤工業会会館の有効活用および維持管理（共益事業・収益事業）

#### (1)会館の有効活用

常盤工業会の活動拠点として事務局を置いている常盤工業会会館を有効活用していく。

#### (2)会館施設の維持管理

西側駐車場境界壁改修工事（補強）を行う。その他、会館老朽化にともなう修繕については必要に応じて行う。

## II. 法人管理運営部門

### 1. 一般社団法人移行後の行政庁への対応

公益目的支出計画が終了するまでの間は、事業年度終了後3ヵ月以内に山口県に公益目的支出計画実施報告書の提出（電子申請）を行なう。

### 2. 会員増強対策の推進

会員の住所把握、会費納入促進のため、以下の方法でアプローチする。

#### ①会誌、ホームページの活用

②学生時のメールアドレスに工学部から住所連絡のお願い

③会員増強対策プロジェクト活動（2018～2020年度）

## 令和3年度代議員選挙

告示 令和2年8月3日(月)  
(常盤工業会ホームページ)

### 立候補受付期間

令和2年8月10日～9月10日

詳細はホームページを参照ください。

## 令和2年度収支予算

令和2年4月1日から令和3年3月31日まで (単位 円)

科 目	A 令和2年度予算	B 前年度予算	差異 (A-B)
<b>I 事業活動収支の部</b>			
(1) 事業活動収入			
会費収入			
正会費収入	5,000,000	4,597,000	403,000
15年会費収入		4,734,000	△ 4,734,000
終身会費収入	33,000,000	40,000,000	△ 2,000,000
(会費収入 小計)	43,000,000	49,331,000	△ 6,331,000
会館施設貸付管理事業収入	7,690,000	7,559,000	131,000
雑収入			
受取利息収入	10,000	10,000	0
雑収入	200,000	100,000	100,000
(雑収入 小計)	210,000	110,000	100,000
<b>事業活動収入 合計</b>	<b>50,900,000</b>	<b>57,000,000</b>	<b>△ 6,100,000</b>
(2) 事業活動支出			
① 事業費支出			
1 工学教育・人材育成事業(公益)			
講演会・講習会	460,000	0	460,000
大学支援・連携事業	13,850,000	15,350,000	△ 1,500,000
学生支援事業	1,880,000	1,800,000	80,000
2 会館施設貸付事業(収益)			
会館施設貸付管理事業経費	749,000	700,000	49,000
租税公課	71,000	71,000	0
3 交流事業(共益)			
会誌刊行事業費	6,400,000	6,280,000	120,000
学術文化交流振興事業	1,090,000	1,090,000	0
地域同窓会交流事業	3,780,000	3,620,000	160,000
会員交流事業	1,120,000	955,000	165,000
4 共通経費(1~3)			
通信費	130,000	130,000	0
機器使用料	81,700	81,700	0
事務消耗品費	252,000	252,000	0
支払手数料	160,000	126,000	34,000
給与・手当	7,728,000	7,728,000	0
福利厚生費	1,319,000	1,420,000	△ 101,000
租税公課	1,462,500	1,462,500	0
委託業務費	975,000	897,000	78,000
修繕費	682,500	682,500	0
損害保険料	165,800	165,800	0
衛生管理費	97,500	97,500	0
消耗品費	50,000	97,500	△ 47,500
電灯電力費	780,000	780,000	0
水道光熱費	156,000	156,000	0
② 管理費支出			
通信費	220,000	220,000	0
機器使用料	15,500	15,500	0
事務消耗品費	48,000	48,000	0
支払手数料	210,000	174,000	36,000
給与・手当	1,472,000	1,472,000	0
福利厚生費	251,000	270,000	△ 19,000
印刷費	240,000	350,000	△ 110,000
会議費	200,000	200,000	0
旅費交通費	1,300,000	1,300,000	0
租税公課	37,500	37,500	0
委託業務費	25,000	23,000	2,000
修繕費	17,500	17,500	0
損害保険料	4,200	4,200	0
衛生管理費	2,500	2,500	0
電灯電力費	20,000	20,000	0
水道光熱費	4,000	4,000	0
雑費	250,000	250,000	0
(消耗品費)		2,500	△ 2,500
(慶弔費)		50,000	△ 50,000
(会員増強対策事業)		500,000	△ 500,000
<b>事業活動支出 合計</b>	<b>47,757,200</b>	<b>48,903,200</b>	<b>△ 1,146,000</b>
<b>事業活動収支差額</b>	<b>3,142,800</b>	<b>8,096,800</b>	<b>△ 4,954,000</b>
<b>II 投資及び財務収支の部</b>			
投資及び財務活動収入	0	0	0
投資及び財務活動支出	2,388,141	2,505,638	△ 117,497
<b>投資及び財務活動収支差額</b>	<b>△ 2,388,141</b>	<b>△ 2,505,638</b>	<b>117,497</b>
<b>III 予備費支出</b>	<b>1,500,000</b>	<b>500,000</b>	<b>1,000,000</b>
<b>収支差額 合計</b>	<b>△ 745,341</b>	<b>5,091,162</b>	<b>△ 5,836,503</b>
当期収支差額	△ 745,341	5,091,162	△ 5,836,503
前期繰越収支差額	78,646,862	60,746,940	17,899,922
次期繰越収支差額	77,901,521	65,838,102	12,063,419

## <クラス会・同窓会だより>

### 生産機械工学科56年卒業 クラス同窓会の報告

西尾 修

令和2年2月22日(土)、生産機械工学科第2講座(機械工作学)主体にクラス有志6名が新山口(小郡)駅前に集合し1泊2日で旧交を温めました。昭和56年(1981)3月に卒業して約40年、そろそろ現役を卒業する年齢に至ると自然に昔が懐かしくなり旧友に会いたいとの思いが一致して実現しました。

東京から中藤君、福岡から山崎君、下関から山田屋君、宇部から花田君、広島から田中君と西尾。三谷君は中国帰りで自宅待機となってしまう、新型コロナを恨みつつ懇親会は電話参加となりました。

昼ごろ山田屋君と新山口駅で合流後、今は無料の山口宇部道路を経てラーメン「一久」で懐かしい味を堪能し、宇部空港で中藤君を出迎えてから工学部キャンパス散策へ向かったのですが、なんと翌日の入試に備えて既に部外者立ち入り禁止になっていました。泣く泣く周辺道路から車窓見学、各々の下宿を見て回りましたが、ほとんど残っておらず月日

の流れを実感しました。それから山口市の本学へ向かいましたがやはり同じく車窓見学、各々の下宿へ向かったところ中藤君が住んでいた下宿(動物医療センター傍)は奇跡的に残存していて驚愕と歓喜でした。

夕方、新山口駅前の居酒屋に全員集合し、無事再会を喜び合って乾杯と記念撮影、三谷君は名古屋の自宅から電話で参加。お互いに卒業から今までの様子や近況、この先への思いなどを楽しく語り合ううちにあっという間に時間が過ぎて一次会終了。二次会は宿泊するビジネスホテルのラウンジで、研究室時代の卒業記念アルバム(卒論より力を入れたかも)を鑑賞、学生当時は面白半分に研究室の日常を撮影しただけでしたが、40年後の今となつては皆の大切な思い出がぎっしり詰まった宝物になっていました。忘れていた記憶が写真で甦り、一層昔話に花が咲き、学生時代に戻つたようなとても楽しく充実したひと時を過ごすことができました。

翌日は有志で貝汁が懐かしい小野田のドライブイン「みちしお」にも立ち寄りました。昔話の楽しさと、それができるありがたさを実感し、これからも時々集まってアルバムに新たなページを加えていこうと約束し、少しだけ若返つたような気分を胸に家路につきました。

#### 【お願い】

同期の岩浅一也君(卒業後、ダイハツ工業(株)入社)の連絡先が不明です。次回同窓会の案内をしたいと思っていますので消息をご存知の方がおられましたら、常盤工業会事務局(0836-32-7599)へ一報をお願いいたします。

写真左から：山田屋、西尾、中藤、花田、山崎、田中



## 庭内に造った趣味の「露天風呂」と「足湯」を愉しむ日々

機械工学科43年卒 高橋 欣也

今年年頭から、新型コロナウイルスが世界的規模で猛威を振るっており、世間は暗い話ばかりである。このウイルスの怖いところは、一旦重症化すると死に至るまでの期間が極めて短いということである。とりわけ私たちのような高齢者や肺疾患、心疾患、糖尿病等で免疫力や抵抗力が衰えている者は重症化しやすく、罹ってしまうとひとたまりもない。中国・武漢から始まったこのウイルス感染拡大は世界中を恐怖に陥れ、その影響は経済にも波及している。東京オリンピックも1年延期が決まり、今や日本のみならず世界経済を根底から覆しかねないリスクが顕在化してきている。身近なところでは、学校の休校、企業の休業、外食産業の倒産、観光客の激減、そんな話がいたるところから聞こえてくる。私の住む東広島市は日本三大酒処の一つで、中小零細企業の多い街だが、観光客の激減で地元の酒蔵は不振を極めている。昼間の酒蔵通りは人っ子ひとりいない。外国人観光客も見

なければ、酔っ払いのひとりも見かけない。さみしい限りだ。こんな光景は読者のみなさんの地域でも同様の傾向だろう。これから日本はどうなるか心配の種はつきない。そのような折、広島県にも緊急事態宣言が発令された。それによると、感染拡大防止対策の主なものとして、人との接触を8割減少することとある。つまり週末はもちろん平日も極力外出を自粛せよ、ということである。これでは自宅に留まるほかない。正に“Stay at Home”で、ことによっては夫婦喧嘩が絶えないということにもなるだろう。

こんな世相ではあるが、今回は読者の皆さんに私の明るい話題を披露しよう。この機会に皆さんも何かものづくりをしてみたいと思われればうれしい限りだ。

私には若い頃よりひとつの夢があった。それは趣味の「露天風呂」と「足湯」を自宅前の庭園に造ることだ。それも子供だましのちゃちなものではなく、本格的なものを自分

我が家が季節の良い時期は・・・



の手で造る。幸い我が家は東広島市を眼窩に眺望できる絶好の位置にあるので、これを借景として利用しない手はない。いつ完成するかわからないが、自分流で造ることにした。10年くらい前には自宅前の田んぼを改造して自分だけのプライベートゴルフ場を造ったこともある（H23「常盤」67号寄稿）。ヨセワンのゴルフ場だ。友人達専用の限定会員制としたがとても好評だった。今度はヨセワンゴルフでプレーをして、疲れたところでこの露天風呂と足湯で愉しもうという目論見だ。

### 【露天風呂から東広島市街地を眺望する】

我が家は小高い山麓にある。「露天風呂」と「足湯」は家から見下せる庭内の一角に造った。ロケーション的にはすぐ目の前に酒蔵造りの煙突が何本も林立し、冬場の酒造りの時期にはその煙突からこうじ菌を発酵させる白い煙が立ち昇る。それはたいそう壮観だ。



我が家から露天風呂と足湯を見下ろす



露天風呂から東広島市街地を眺望



足湯から東広島市街地を眺望

### 【露天風呂で薪ボイラーも併設】

肝心の熱源は、天気の良い日は自然循環タイプの「太陽熱温水器」から温水を供給し、そうでない日は薪ボイラーで沸かすことにした。これらの機器はネットオークションで自分が気に入った商品だけを入札して競り落とすことにした。これなら買い出しに行かずに調達ができ、コロナ騒動に巻き込まれず極めて好都合だ。



露天風呂

### 【自分流の生き方について】

仕事も暮らしも欲張って刺激ある健康な生活を送りたい。「生」あるうちは誰しも「命」は惜しい。健康で過ごせるよう日頃の養生、そして早期発見、早期治療は鉄則。人は年をとるほど個人差は大きく生き方も様々だ。働けるうちは生涯現役で頑張りたい。

## バイク設計は楽し

機械工学科33年卒 和田 宏

私はスズキのバイク、モーターボート用舷外機、自転車、乗用車などの設計者だった。設計者には技術的な問題を解決することはもちろん、他社製品より勝ることも求められる。自分で所有し、評価することができるものを担当できたのは設計者として恵まれていた。

昭和44年、2ストロークエンジンに潤滑油を供給するポンプ等の部品を担当したが、すべての機種に共通して起こっていたユニオンボルトの破断が一番の問題だった。試行錯誤の結果、ボルトは組み立て時に破断することがわかったので、工具を小さくすることを考え、ボルトの対辺を10ミリから8ミリにすることで解決した。残る難題は、新規参入の愛三工業の試作ポンプの歯が折れることであった。試作品は愛知県で性能試験をして提供されるが、スズキでの耐久試験中に被駆動歯車が全て折れてしまった。当時、新任の私は何の準備もせずに工場監査に出向いた。工場見学後の監査の内容をまとめる会議中に、数日前に日立金属の製品紹介パンフレットを見て偶然知った亜鉛合金鋳物の時効スチーム処理のことを思い出し、「スチーム処理工程はどこで行われていますか」と質問したところ、担当部長の顔色が蒼白になった。どうやらこの処理工程が見落とされていたようで、改善したところ問題は解決された。基礎知識を軽視してはならないと学んだ。

昭和45年、一般のユーザーが荒地や砂地、雪道を楽に走れるバイクを創ろうとバンバン90の開発がスタートした。タイヤの開発はブリヂストンタイヤの協力もあり順調に進み、士別市の雪道でも法師温泉の重い雪の上でも

満足のいく性能を発揮した。商品企画会議では国内2,000台、輸出8,000台、末端価格98,000円で計画したが、社長決裁の時「技術的に苦労したか」と聞かれたので「はい」と答えたところ、その場で108,000円に書き換えられた。翌昭和46年に発売されたバンバン90の売れ行きは好調で、特に国内の人气が高く、一時は輸出仕様を国内向けに組み替えるほどであった。その後、バンバン50、バンバン75、バンバン125も開発され、その評判を知った南極観測隊から特注がきた。南極は雲母が飛散していると聞き、エアクリーナーの性能を見直した。クレバスを飛び越えるほど軽快に走れ、気象観測に役立っていると隊員からの評価をいただいた。

石油危機の前、私は大人用三輪自転車を開発していた。隣の課では、30年後に社会が求める乗り物になることを誰も予想していなかった「セニアカー」（スズキのシニアカー）の開発を始めており、刺激を受けた。今思えば、得難い環境だったといえる。当時、英国では50ccエンジン付きの三輪自転車アリエル3が販売されていた。これはG.ウォーレス氏の特許に支配されたものである。ダイハツが特許を導入し、ブリヂストン自転車と協力関係を結んで自転車を開発していると業界紙に報じられた。スズキも技術提携をすべく設計部長が訪英したが、日本では既にダイハツに実施権を与えているということだった。私は一人で構想図を描きながら、車体と後車軸を連結する揺同軸の傾きに着目して前述の特許を使わずダッジし、さらにチェーン駆動系も改良した。しかし、試作機ができるまでは全く



理解してもらえず、苦境に立たされた。そしてやっと完成したのが「リンクル」（スズキの大人用三輪自転車）である。第一次石油危機の影響を受けながらも、丸金自転車の協力を得て昭和48年に販売までこぎつけた。

製品は、完成しヒットすれば多くの社員の力を借りて生産・販売することになるが、売

れなければ設計者がその責任を取り、設計を続けられなくなる。そのような責任ある状況に身を置いていたのは自分だけだったと自負している。新製品の設計、開発、技術問題の解決は時に孤独に耐えることを求められる。辛いときもあるが、そんな苦境を乗り越えた先にしか味わえない満足感があるのである。

## 会 員 だ よ り 短 信

**小倉 忠清（精密16）**「一精会」生き残りの小倉です。今年遂に白寿を迎えましたが、元気で頑張っております。会員各位のご健勝を祈ります。

**和泉 武（鉱山35）**83才となりました。アツという間でした。身体の部品を修理しつつ、中程度の健康を維持しております。令和2年における常盤工業会のいっそうのご発展を祈ります。

**小林 亜男（工化36）**東京近郊在住者で、年に一度の同期会を30年近く行ってきました。当初は、10人ほど集まっていたのですが、年を経るに従って少しずつ参加者が減り、今年はどうとう3人になりました。我々も80歳以上になりますし、人それぞれ事情もあり、やむを得ないと思っています。音信不通以外に、健康上の理由、奥さんを見送った等々ですが一抹の寂しさを感じる今日この頃です。

**田所 完（土木36）**昨年末、群馬県前橋市、埼玉県浦和市をめぐりました。これをもって全国都道府県庁のある47都市めぐりを達成しました。

**和田安澄夫（土木36）**36年卒ながら何故か85才！週に3回はスポーツジムに通い、筋トレ、自転車こぎ、プール等で約3時間半汗を流して頑張っています。もう丸々25年間続けています。

**渡辺 邦典（機械37）**この8月、工学部に立ち寄る機会があり、キャンパスを案内してくれた学生に約60年前の我々の学生時代の話をしました。今はクルマ通学が多いが当時はゲタ履きに自転車、校舎や実験室や寮も木造建てばかり、パソコンの代わりにヘンミ計算尺、今は多く見かける留学生や女子学生も当時はほとんど見かけられなかった等々…。この話、残念ながら現役学生には信じられないような顔をされ、改めて隔世の感を覚えた1日でした。

**荒谷 秀治（機械48）**昨年9月に機械48年卒のクラス会を開催し、報告記事を前号84号に投稿しました。そのなかで、仲間との再会を喜ぶあまり“喜寿を迎える（迎えた）”と記してしまいましたが、これは“古希”の誤りです。この場をお借りして訂正いたします。

**西尾 修（生産56）**本年2月22日に生産機械56年卒の同窓会を行いました。同期の岩浅一也君（卒業後、ダイハツ工業(株)入社）の連絡先が不明となっています。次回同窓会の案内をしたいと思いますので消息をご存知の方がおられましたら、常盤工業会事務局（0836-32-7599）へ一報をお願いいたします。

**西山 和慶（機材H18）**現在、英国スコットランドでシリコンウェーハの製造技術支援に携わっています。

## — 会員の訃報 —

令和元年11月21日から令和2年6月20日までに判明した方々  
ご逝去を悼み、心よりご冥福をお祈り申し上げます。

旧教員	清水 茂俊	不明		鉱山31 葛山 慎一	令和2年5月2日
				工化31 久保 正昭	令和元年12月16日
機械17	尾中 功	令和元年5月26日		工化31 古賀 俊朗	令和2年3月6日
機械19	石和 衛	平成29年8月24日		工化31 縄田 清	平成28年
機械19	東山 勝	平成30年8月24日		機械33 中島 辰和	令和元年7月11日
機械20	末広 豊	令和2年2月13日		工化33 浜田 伯夫	令和元年5月
機械20	百々 寛	平成30年10月5日		土木33 中川 右近	令和元年11月22日
工化20	西村 隆元	令和元年11月6日		機械35 松浦 健治	令和元年9月26日
機械23	宮田 勝	平成31年3月12日		土木35 波田 隆利	平成30年8月10日
機教23	島田 善和	令和2年3月13日		土木35 林 正夫	平成31年1月11日
採鉱23	松原 章	令和元年11月1日		土木36 橋本 章	令和元年11月24日
工化23	吉岡 昭道	令和元年12月		土木37 山口 忍	令和元年11月14日
機械24	岩崎 進	平成30年10月8日		機械39 山本 啓二	平成31年1月26日
工化24	三尾原 實	令和元年9月6日		機械46 原 文夫	令和元年10月27日
土木25	貴志 英雄	令和元年10月2日		工化49 名原 和弘	平成30年5月
工化30	上田 淳二	平成30年		工化50 高田 聡明	平成31年4月
機械31	岡 義雄	令和2年5月13日		機械55 真鍋 教市	令和元年12月4日
機械31	梶 英彦	令和元年8月6日		電気57 竹内 康人	令和2年2月15日
機械31	川原 文明	令和2年2月9日			

### 「現住所及びE-mailアドレス確認」の ハガキを返送ください！

毎回、会誌を送るたびに、転居先不明等でかなりの部数の会誌が返送されてきます。現住所や勤務先、メールアドレスが変更になった方は、同封のハガキに記入され投稿ください。メールが利用できる方は、なるべくメールでご連絡をお願いいたします。常盤工業会のホームページ（TOPページ右上の「住所等変更手続」をクリック）からも送信できますのでご利用ください。

※登録されている情報（現住所、勤務先、メールアドレス）に変更のない方は  
ハガキの返送は必要ありません。

常盤工業会事務局連絡先

〒755-0039 山口県宇部市東梶返1-10-8

TEL 0836-32-7599 FAX 0836-22-7285

E-mail tokiwa@bc.wakwak.com

## — 会費納入のお願い —

皆様ご承知のとおり、常盤工業会で行っている母校の支援、在学生の支援、地域同窓会交流活動、同窓生相互の交流活動、学術交流活動等、常盤工業会の事業のすべては皆様方に納入していただいている会費で運営されております。

是非、常盤工業会の活動にご理解を賜り、常盤工業会の活動がより活発で充実したものになりますよう皆様方の積極的なご支援をお願い申し上げます。

### 卒業会員の皆様は、次の会費制度をご利用いただけます。

- 単年会費： 3,000円／年（何年分納入されてもかまいません）
- 10年会費： 25,000円（10年分の会費を一括納入することにより割安となります）
- 60歳以上の終身会費（60歳以上の方が利用できる終身会費です）
  - 70歳以上：20,000円
  - 65歳以上：30,000円
  - 60歳以上：40,000円
- 免除：過去10年間滞りなく納入されている80歳以上の方が申請することにより会費免除の適用となります。

### 昭和63年から平成17年に入学され15年会費を納入されている皆様へお願い

15年会費は入学時に15年分の会費32,000円を一括して納入していただく制度で、昭和62年度から平成21年度に入学された皆様に適用されています。15年経過後は、年会費（1年につき3,000円）の納入をお願いしております。

昭和63年から平成17年に入学された方はすでに15年が経過しておりますので、年会費の納入をお願いいたします。10年分を一括前納していただける制度（10年分で25,000円。1年あたり2,500円の概算）もありますので是非ご利用下さい。

### 会員各位の会費納入状況の確認について

会員皆様の会費納入状況は、「常盤」送付時の宛名ラベルに表示されています。会費納入状況により表記の仕方が異なりますので以下をご参照ください。

※宛名ラベル作成後に会費を納入された場合、表記が実際と異なる場合があります。

※在学生（博士後期課程除く）については、以下の表記はありません。

#### ラベル表記例① **終身会費または会費免除適用**

終身会費納入済または会費免除適用の方ですので、「会費納入は不要です」という表示です。

#### ラベル表記例② **会費 次回 令和2年度分より**

「次回は令和2年度分の会費よりお願いいたします」という表示です。

記載されている年度の数値は会員個人個人の会費納入状況によって異なります。

# 告知板

新型コロナウイルス感染症まん延の状況によっては、日程の延期、あるいは中止となる場合があります。最新情報につきましては常盤工業会ホームページで確認されるか、事務局にお問い合わせください。

## 第4回 山口大学工学部ホームカミングデー

日 程 令和2年11月14(土)  
場 所 山口大学常盤キャンパス

主催 山口大学工学部 共催 一般社団法人 常盤工業会

## 令和2年度 地域同窓会代表者会議

開催日 令和2年11月14日(土) 13時より  
(常盤工業会会館会議室にて)

## 常盤工業会ゴルフコンペ

開催日 令和2年11月13日(金)  
(宇部72カントリー倶楽部)

参加ご希望の方は常盤工業会事務局までご連絡ください。

## 福岡地区同窓会 令和2年度総会のご案内

日 時：令和2年10月17日(土) 17時より  
場 所：ホテルクリオコート博多(福岡市博多区博多駅中央街5-3)  
講演会：長井正彦先生(山口大学応用衛星リモートセンシング研究センター長)  
「JAXA等の宇宙データ利用に係る取り組み等」(仮題)

連絡先：事務局 岩尾 修介(工化45)  
TEL・FAX：092-846-8258 / Email iwaos@theia.ocn.ne.jp

## 「常盤」原稿募集！

会員の皆様より広く「常盤」の原稿を募集しています。

### 投稿締切日

「常盤」86号（令和2年12月発行）への投稿 令和2年9月20日まで  
「常盤」87号（令和3年7月発行）への投稿 令和3年4月20日まで

### 投稿にあたっての注意事項

- 原稿と写真をそろえてtokiwa@bc.wakwak.comにお送りください。
- タイトル・写真も含めて1頁以内におさまるように原稿をお書きください。
- 「会員だより」（短信）は、同封の「ハガキ」通信欄をご利用ください。
- 写真は別ファイルで元画像（jpeg等）を添付して送ってください。
- 投稿者に文章の修正をお願いする場合や誌面の都合で変更、割愛することがあります。
- 編集委員会の責任で原稿の修正をさせていただく場合があります。
- WEB版にも掲載いたします。

【お問合せ】常盤工業会事務局 TEL (0836) 32-7599

## 会費の納入をお願いします

常盤工業会の活動は、皆様からの会費により運営されています。出費多端の折とは存じますが、ご理解ご協力どうぞよろしくお願い申し上げます。

### 会費のお振り込みは

会誌に同封の払込用紙（郵便局専用）をご利用ください。

インターネットで振込をされる場合は、以下の事項を参照ください。

### 常盤工業会の口座情報

銀行名	ゆうちょ銀行
金融機関コード	9900
店番	159
預金種目	当座
店名	159店（イチゴキユウ店）
口座番号	0025085
口座名義	（一社）常盤工業会（イチシャ トキワコウギョウカイ） 常盤工業会（トキワコウギョウカイ）

### 注記

- ◆手数料は、本人負担となります。
- ◆通信欄に、氏名・卒業学科名・卒年を記載してください。



山口大学

土曜日  
中心の  
授業

科目等  
履修制度  
もあります

福岡  
または 広島で  
受験・受講  
できます!

# MOT 山口大学大学院 技術経営研究科

Management of Technology

<http://mot.yamaguchi-u.ac.jp>

## 2021年4月入学 社会人大学院生募集

第1回

第2回

2020年7月8日(水) 18:30~21:00

入試説明会

2020年11月11日(水) 18:30~21:00

2020年9月1日(火)~9月8日(火)

出願期間

2021年1月18日(月)~1月25日(月)

2020年10月4日(日)

試験日

2021年2月7日(日)

個別入試相談も随時受付中

詳しくはHPをご覧ください。 <http://mot.yamaguchi-u.ac.jp>

日本の各地域には、優れた技術シーズを持ちながら戦略的な事業拡大に繋がらない中小企業や、専門分野の知識と実践能力をもつ人材をかかえていながらイノベーション創出に繋がられない中核企業が多く存在します。

これらの企業に欠けているのは、経営者を技術経営の立場で支援する人材や、複数の技術分野を横断的に俯瞰できる戦略的マネジメント能力を持つ人材です。山口大学大学院技術経営研究科では、MOT(技術経営)教育を通して、技術と経営の双方に精通し戦略的思考ができる人材を育成し、地域経済の自立的発展と連鎖的なイノベーションの創出を目指します。

福岡教室 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東2-4-17 第6岡部ビル7F

広島教室 〒730-0032 広島県広島市中区立町2-23 野村不動産広島ビル4F

問い合わせ先

国立大学法人山口大学大学院技術経営研究科  
〒755-8611 山口県宇部市常盤台2-16-1  
TEL:0836-85-9876 E-mail:mot@yamaguchi-u.ac.jp

山口大学 MOT 検索



年号が平成から令和に変わって1年が経ちましたが、新型コロナウイルスの感染拡大により、大変な状況を迎えております。この原稿を執筆している令和2年5月下旬、4月に発令された緊急事態宣言が全国で解除され、少しずつではありますが、元の生活に戻ることが期待され始めております。

2月頃から、感染拡大防止のため、学内外のほとんどの行事が中止や延期となり、3月に予定されていた学会や大学の卒業式も中止されました。当初は4月には落ち着くのではないかと期待もありましたが、事態が収束することはなく、工学部では授業開始日を1か月遅らせ、5月11日から原則オンライン形式での授業を行うこととなりました。オンライン講義では、主にZoomなどを使用した双方向リアルタイム通信のものやビデオ教材を用いたオンデマンド型のものがあり、研究室のゼミもオンラインで実施されています。また、就職活動においては、オンラインでの説明会に参加し、Zoomによる面接で選考を受け、一度も企業を訪問することなく内々定をいただいている学生もみられます。

実際にオンライン講義を実施してみて、動

画配信の場合、学生が好きな時間に受講できることや分からない場合に繰り返し視聴できるなどの利点もありますが、授業中のちょっとした雑談や授業前後の時間の教員や他学生との会話もできないため、学生にとってはかわいそうな気もしています。特に新1年生は入学後、外出も制限される中、自宅でオンラインの授業を受講し、レポートの課題に取り組み、疲弊しているのではないかと心配されます。また、課外活動も禁止されており先輩後輩といった縦のつながりや同学年の学科外の友人を作りにくいなど大学生活のよさが失われていることも残念に思います。

コロナ禍により大学や社会全体の仕組みが変わりつつあります。変化により便利になる部分もある一方で、これまで当たり前だった大事な部分が見落とされるようにも思います。大学側はしっかりと学生を支援していかなければなりません。皆さまが本号をご覧になる頃、まだ事態が収束しているかはわかりませんが、一日も早くコロナ禍が収束し、皆さまが安心して生活を送れることを心よりお祈り申し上げます。

(知情H15 藤田 悠介)

「常盤」編集委員長：朝位 孝二  
(社会建設工学科)

**編集委員**

森田 実 (機械工学科)  
梶山慎太郎 (社会建設工学科)  
山吹 一大 (応用化学科)  
村田 卓也 (電気電子工学科)  
藤田 悠介 (知能情報工学科)  
小林 剛士 (感性デザイン工学科)  
田中 一宏 (循環環境工学科)

常 盤 85号

令和2年7月15日発行

発行 一般社団法人 常盤工業会

編集 『常盤』編集委員会

〒755-0039 宇部市東梶返1-10-8

TEL (0836) 32-7599

FAX (0836) 22-7285

E-mail tokiwa@bc.wakwak.com

<http://park14.wakwak.com/~tokiwa/>

払込口座 01550-5-25085

印刷 児玉印刷株式会社

■ 山口大学工学部卒業生対象講座 ■

# 常盤アドバンスドレクチャー in Tokyo 「未来を切り開く技術開発」

## 講座Ⅰ AIに関する研究動向と応用事例

講師 間普 真吾先生

山口大学工学部知能情報工学科准教授

## 講座Ⅱ ノーベル化学賞を受賞した リチウムイオンバッテリーの研究開発

講師 實近 健一氏（工業化学科S52年卒）

(国)科学技術振興機構 未来創造研究開発推進部 技術参事、  
元旭化成(株)研究開発センター部長(2019年ノーベル化学賞受賞者 吉野 彰博士の共同研究者)

開催日 未確定（令和2年10月下旬以降 予定）

開催場所 東京工業大学キャンパスイノベーションセンター(CIC)国際会議室

受講対象 山口大学工学部卒業生

申込 / 問合せ 一般社団法人 常盤工業会 事務局

主催 一般社団法人 常盤工業会

TEL 0836-32-7599

共催 山口大学工学部

tokiwa@bc.wakwak.com

受講料 1,000円（新卒者 無料）

<http://park14.wakwak.com~tokiwa/>

開催日については、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点より、10月下旬以降に延期としていますが  
確定できておりません。最新情報は、常盤工業会ホームページでご確認ください。

第4回

卒業生講演会・キャンパスツアー等予定しております。  
みなさん、お誘い合わせの上、常盤キャンパスにお越しください。

# 工学部ホームカミングデー

日時 令和2年11月14日(土) **開催予定**

主催 山口大学工学部

共催 一般社団法人 常盤工業会

新型コロナウイルス感染拡大の状況により予定が変更となる場合があります。  
山口大学工学部総務企画課にお問合せください。(TEL 0836-85-9003)

Home Coming  
Day