



第 19 回東アジア工学アカデミー円卓会議(EA-RTM)報告

EA-RTM 実行委員長 三島 望 / NOZOMU MISHIMA

第19回東アジア工学アカデミー円卓会議／シンポジウムがさる 8 月 31 日、9 月 1 日に九州大学伊都キャンパスにおいて、“Advanced Maintenance”をテーマとして開催されました。一見すると前回の “Advanced Manufacturing” から大きくテーマが変わったようですが、作る技術と維持する技術には多くの共通項があります。特に、前回の課題の一つである Service Engineering は中核的要素技術である IoTなどを介して Maintenance と深く結びついています。スポット的な話題でなく、テーマに一定の継続性があることは会議自体の

Sustainability にとっても良いことだと考えています。次回のテーマも確定ではありませんが継続性を意識したテーマ選定となる可能性が高いことを申し添えます。

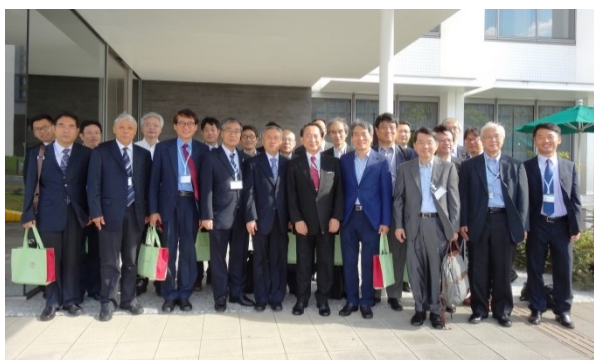
1 日目のシンポジウムにおいては、議論が発散するのを避けるため、セッションをインフラメンテナンスとプロセスメンテナンスの 2 つに絞り、各セッションに各国 2 件ずつの話題を配しました。インフラメンテナンスと言えば、開催地の九州では 4 月の熊本の震災で多くの社会インフラが被害を受けたことは記憶に新しく、日本の参加者には、時に起こる災害を乗り越えて、インフラの建設と維持を同時に進めてゆく難しさと重要さは共通認識として刻まれていたように思います。他の 2 カ国にいかにかこの思いが伝わるかに多少の危惧はありましたが、まだまだ発展を続ける中国も含めて、メンテナンスの重要性が 3 国間に共有されていることを確認できたのは大きな収穫でした。また、シンポジウム後には九州



左から KWON Oh-Kyong NAEK 上級副会長（韓国）、阿部博之会長、ZHAO Xiangeng CAE 副会長（中国）

大学水素材料先端科学研究センターを見学する機会を得られたことも有意義でした。

2 日目の円卓会議においては、前日のシンポジウムの Wrap-up に沿って議論が行われ、メンテナンスの重要性を政策提言に結びつける必要があるという認識で一致しました。このような動きに際しては、メンテナンス課題先進国の日本が主導的な役割を果たして行かなくてはならず、この分野での一層



の国際貢献が求められるものと思います。思えば、この九州博多の地は、古来より日本が東アジア諸国と交流する玄関でした。現在も海外からの観光客の方への案内ボランティアなど様々な取り組みが進められています。円卓会議終了後、九州国立博物館、大宰府、観世音寺と地元の観光ボランティアの方々（NPO 法人歩かね大宰府）にご案内頂きながら、往時の国際交流の跡を辿ったことは、この円卓会議の主旨を考えても有意義な経験となったことと思います。

なお、最後になりましたが、今回の開催にご尽力頂いた、九州大学、日本工学アカデミー九州支部の皆様方にはこころより感謝申し上げます次第です。

19th EA-RTM 併催シンポジウム報告

EA-RTM 実行委員 塚原 健一 / *KENICHI TSUKAHARA*

今回で第19回目となる東アジア工学アカデミー円卓会議のシンポジウムが“Advanced Maintenance”をテーマとして、2016年8月31日に福岡市の九州大学伊都キャンパス稲盛ホールにて開催されました。シンポジウム開催の前日、8月30日に台風10号が東北地方に上陸し甚大な被害をもたらしました。この台風は、長期迷走、高緯度地域への上陸、8月中の4つの台風上陸等、異例づくめのもので、本シンポジウムの論点の一つである熊本地震とあいまって、改めて自然の脅威に工学界としてどう対応してゆくべきか考えさせられるものでした。

シンポジウムは小泉英明上級副会長、中国の Chinese Academy of Engineering : CAE (工程院) の ZHAO Xiangeng 副会長、韓国の National Academy of Engineering of Korea : NAEK (工学翰林院) の KWON Oh-Kyong 上級副会長、國武豊喜九州支部長の挨拶の後、セッション1：社会基盤に対応する土木工学(Civil Engineering for Infrastructures)、セッション2：産業プラントに対応する機械工学(Equipment Engineering for Industrial Plans)のテーマで開催されました。

セッション1では、3カ国からそれぞれ2名ずつ6件の発表があり、災害対策、都市管理、施設管理等、幅広い観点から社会基盤の維持管理について活発な議論が行われました。発表及び議論は土木工学の範疇を超えて、総合工学、社会システムにまでおよび、社会基盤の維持管理が抱える幅広い課題について示唆に富む有益なものでありました。セッション2では、同じく3カ国からそれぞれ2名ずつ6件の発表がありました。セッション2においても故障予知、健全性モニタリング、維持管理技術等に関して、データサイエンス等幅広い最新技術の活用事例の発表があり、活発な議論が交わされました。また

併催シンポジウムのEAJからのスピーカー

セッション1：「社会基盤に対応する土木工学」

塚原健一 会員 (九州大学)

高田祥三氏 (早稲田大学)

セッション2：「産業プラントに対応する機械工学」

市川直樹氏 (産業技術総合研究所)

高田保之氏 (九州大学)



円卓会議



併催シンポジウム



國武豊喜九州支部長



塚原健一会員



高田祥三氏



市川直樹氏



高田保之氏

開催地である九州大学から水素材料先端科学研究センター高田保之副センター長から水素エネルギー活用に関する課題の発表があり、九州大学の関連施設が今回の見学箇所でもあったことから参加者の大きな関心を集めました。最後に、東アジア工学アカデミー円卓会議ステアリングコミッティの三島望座長が議論の総括を行い、谷口功副会長の閉会の挨拶でシンポジウムを終了しました。

日中韓3カ国の間には政治的には様々な課題があるものの、研究開発を通じて社会の発展・安定に貢献するというエンジニアの目標は共通であり、シンポジウムでは国情の違いを超えて、熱心かつ友好的な雰囲気の中で議論が交わされました。また、開催地となった九州大学の海と山に囲まれた風光明媚なキャンパスも友好的雰囲気の醸成に役に立ったのではないかと、開催地校の人間としては自負しております。最後に、本シンポジウムの開催にあたりご尽力いただいた皆様に深く感謝申し上げます。



国際工学アカデミー連合会議(CAETS 2016) 参加報告

上級副会長 小泉 英明/*HIDEAKI KOIZUMI*

常務理事・CAETS 実行委員長 長井 寿/*KOTOBU NAGAI*

会員 中島 義和/*YOSHIKAZU NAKAJIMA*

改めて CAETS とは

CAETS (International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences : 国際工学アカデミー連合) は、現在、26 カ国の工学系アカデミーが会員です。各アカデミーは、その国を代表する工学系アカデミーでかつ一定の水準にあることなどの加盟条件が定款で定められています。日本工学アカデミー (EAJ) の加盟は 1990 年です。

毎年総会(評議会)・併催シンポジウムを開催しますが、一定の基準を満たした場合に CAETS Convocation と呼びます。2014 年中国、2015 年インド、そして今回 2016 年英国と連続して大規模で進取的な CAETS Convocation が開かれています。開催場所はロンドンで、9 月 12 日から 16 日の期間でした。



評議会

理事会は、理事 5 名(一期 2 年間)で、現総裁を議長に、前・次期総裁を含めて行われます。小泉英明上級副会長が昨年ニューデリー開催 CAETS 評議会で理事に選出されています。

今回、理事会、評議会 (Council Meeting)、併催シンポジウム (CAETS Convocation : Engineering a Better World) 及び CAETS 知識・情報共有拠点 (Knowledge Sharing Platform : KSP) 委員会が期

間中に開かれました。今回 EAJ は三名の代表団[小泉上級副会長 (CAETS 理事)、長井寿常務理事、中島義和会員 (CAETS KSP 委員会委員)]を派遣しました。本記事は要約で、報告全文は HP に掲載します。

理事会の審議事項と問題意識、そして EAJ の立ち位置

理事会では、定例議題の審議の他に今後開催計画として、2017 年 11 月 (スペイン、Food Engineering)、2018 年 9 月 (ウルグアイ、Engineering Innovations in Agribusiness)、2019 年 (スウェーデン) を承認しました。

近年の話題は、今までの基礎科学 (Science) から、イノベーションが中心の工学 (Engineering) へ移りつつあります。地域でみると、南アジア・南アメリカ・アフリカの新興国・発展途上国と先進諸国とのアカデミーの格差の是正への対応、経済規模を拡大し、存在が際だってきた中国への対応など、今まで米国を中心としてきた理工学の世界に変化が見られます。今回の主催国は、イギリス連邦に所属し



理事会：場所は英国王立工学アカデミー (RAEng)。中心が Dame Ann Dowling 会長、右へ一人おいて William Salmon 事務局長

ながら CAETS に未加盟の国々への支援を明確にし、ナイジェリア、ニュージーランド、あるいはモーリシャスなどを招きました。中国は、工学情報拠点を UNESCO と連携して北京に設立しつつ、さらに CAETS のネットワーク拠点とする KSP 計画を積極的に提案しています(別項参照)。これらの動きには、全米工学アカデミー (NAE) が原則論で対峙する姿勢を示していました。EAJ は独自の姿勢を持って、実績に基づいてそのプレゼンスを高めていくべきと痛感しました。

全体を通した印象

詳細は HP に譲り、印象点を以下に箇条書きします。

- ・「社会への先導的提言こそ最重要ミッション」が基本と再確認された。
- ・Engineering を動詞で使う傾向が強まった。Engineering for a better world のスローガンから for を省くことになった。
- ・Ethics の重要性に関する関心が高まっている。
- ・女性の活躍が相当目立った。
- ・日中韓の 20 年にわたる連携継続に驚きが広がった。
- ・米国 NAE、C. D. Mote, Jr. 会長から、Academy of Engineers ではなく、Academy of Engineering であることを再認識すべしという原則論と、Networking するだけでは我々のミッションの実践とはならないとの強い主張がされた。
- ・上記に呼応し、ドイツ acatech から、CAETS とは何かを議論し直そうという問題提起あり。



併催シンポジウム

・次年度、次々年度のテーマが、food, agribusiness となることへの対応、KSP への原則的対応、CAETS 2020 の韓国主催への対応が今後の課題と認識した。

また、合間に他のアカデミーと有効で有益な情報交換、今後の計画に関する相談等を進めることができました。

(CAETS 2016 の詳しい情報はこちらをご覧ください→ http://www.eaj.or.jp/whatseaj/CAETS_2016_report.pdf)

CAETS 知識・情報共有拠点 (Knowledge Sharing Platform: KSP) 委員会の背景と概要

CAETS KSP 委員会委員 中島 義和 / YOSHIKAZU NAKAJIMA

インド開催の前回 CAETS において、Royal Academy of Engineering (英国) と Chinese Academy of Engineering (中国) からの提案により、アフリカなど後進国への技術共有／教育支援を目的とした Knowledge Sharing Platform (KSP) を CAETS の場で議論していくことが合意された。それを受けて、今回 CAETS において、中国、米国、英国、スペイン、インド、ウルグアイならびに日本が正式メンバーとして参加し、第1回 CAETS KSP 委員会が中国側の司会で開催された。メキシコはオブザーバー参加していた。

中国が全体構想を説明した。当初のコンセプトに色濃くあったデータベースを主軸とする知識共有を目指すという部分はトーンを弱め、CAETS の Web ページ上への各アカデミーからの情報提供が主たる内容だった。

技術的事項として、人工知能による管理と検索サービスの提供が盛り込まれていた。議論では、具体性ならびに実現性を欠いており、技術的な議論を行える体制はまだ整っていないという意見が相次いだ。今後、電話会談などによって具体化のための議論を継続していくことになる。

NEWS

第 182 回談話サロン「デザインとエンジニアリング」

生産技術と教育法プロジェクトリーダー 桑原 裕 / YUTAKA KUWAHARA



桑原 裕リーダー

講 師：原田 靖裕 会員 (マツダ(株)本部長)

日 時：2016 年 9 月 7 日 (水) 13:30～15:30

会 場：国際文化会館 東館地下 1 階「樺山」

本談話サロンは、「エンジニアリング」における「デザイン」の重要性を、産業界の取り組みの中で、デザインとアートを中心に、具体的に説明していただいた。マツダでは、エンジニアリングの根幹

に「デザイン」がある。このため、全く隙のない完璧な走りをする「チーター」の走りの姿を究極の目的にして、車をモデリングする。人間中心か、機械中心かを究極まで考え、「人間中心」を車開発の大前提とした。また、大人の車文化「心 (AI)、技 (技術)、体 (ボディーのアート)」を育てることも重視している。そして、この「モデル」を基に、最高の性能を発揮し、無駄のない世界最高の燃費を実現する車を求めて、“Model Based Development (MBD)”を進めている。

“イノベーション”を起こすきっかけは、社業の衰えであった。マツダの社業が衰退し、エンジン技術者が30人にまで減少した。30人では、スパコンの利用しか、可能性が無かった。超高圧圧縮比エンジン（圧縮比15）は、トルクは落ちるのだが、予想程には低下しなかった。最初は（実は長い間）、スパコンの計算結果と、実機のデータが合わなかった。理由は、乱流の計算が間違っていたのである。しかし、やがて、ピタッと合った。そこで、“シミュレーションを先行させる”ことを決断した。こうして、“リッター当たり30km”を達成した。“実機がシミュレーションに追いついていない”と考えるマインドへと、大きな転換が起こったのである。こうして、マツダは、生産性最大50倍、品質2倍以上、最適解を求める手法（＝無限の価値）を得た。

2016年の“Car of the Year”は、何と3つある世界最高の賞を、2つまでも、マツダが独占した。燃費では、ハイブリッドカー等で、トヨタ等が高燃費率を実現しつつあったが、マツダは、ガソリン車で、これらを抜いて、世界最高の燃費を実現した。

一方、ボーイングとエアバスは、共通基盤の上に、人のインタフェースを載せる際に、前者はパイロットで後者は機械で考えた。結果は後者が名古屋空港で事故。それで、エアバス社も、今は全て「人間中心」で考えている。

マツダは、「人間中心」の技術で、安全と走りを世界一にする。この「人間中心」の次世代車両システムを、“G-Vectoring コントロール”と名付けた。車は「健康ツール」であり「文化ツール」である。チーターをご神体とし、更なるデザイン革新と、更なるモデル革新を進める。

2040年には、1000ドルで全人類の計算ができるようになる。MBDが切り札であり、どう生き残るかの答えである。複雑なものを簡単に開発したい。開発（上流から下流まで／製造からサービスまで）の全ての技術や業務を革新したい。モデルで繋がる世界は、各専門メーカーの技術と連携（＝オープンイノベーション）する。



北海道・東北支部室蘭講演会および意見交換会

北海道・東北支部理事 安斎 浩一／KOICHI ANZAI

北海道・東北支部主催の講演会が、平成28年9月9日（金）14時45分より室蘭工業大学本部棟三階大会議室を会場として開催された。参加者は、約25名。馬場直志理事（室蘭工業大学副学長）の司会で、



阿部博之会長



馬場直志理事



空閑良壽氏



板倉賢一氏



鍛刀所で説明してくださる刀匠の胤匡氏



講演会場

阿部博之会長および空閑良壽室蘭工業大学学長による挨拶の後、室蘭工業大学大学院工学研究科の板倉賢一教授による「石炭地下ガス化利用による地域創生モデル」と題した講演があった。講演の要約を以下に示す。

石炭は、今でも日本の主要なエネルギー源である。日本で消費する石炭の 99%は輸入されているが、日本における石炭埋蔵量としては地下 1 km までで約 300 億トン(日本における 1 年間の消費量の約 160 年分)あり、その内の約半分は北海道にある。しかし、取り出しにくい場所にある石炭の有効利用には工夫が必要である。UCG (Underground Coal Gasification) 技術とは、地下にある難採掘石炭資源を地中にてガス化し、エネルギーを地上に取り出す技術である。2 本の井戸を用いるリンキング方式がすでに実用化されているが、板倉教授らの研究グループは、1 本の井戸を用いる同軸方式を用いた研究・開発を行っている。同軸方式はリンキング方式に比較し効率は劣るが、地下構造が複雑な場合でも適用でき、低コストであるという特徴がある。高度 UCG サブプロジェクト(研究者 4 名)、生産ガスの高効率活用サブプロジェクト(研究者 3 名)、環境監視・評価サブプロジェクト(研究者 3 名)の体制で進めており、平成 28 年度は、平成 25 年度から進めている第 2 ステージ(5 年計画)の 4 年目。第 2 ステージのゴールとしては、UCG 技術の工学的課題の克服、プラント技術の工学的課題の克服、環境評価に関わる工学的な課題の克服を掲げている。第 3 ステージ(平成 30 年度～平成 32 年度)では、ローカルエネルギー源としての実証試験、第 4 ステージ(平成 33 年度～)では、実用化・企業化、マイクロスマートグリッド化を目指している。

講演会終了後、(株)日本製鋼所のご厚意で、室蘭製作所の見学会(鍛刀所、瑞泉閣、鍛工場、機械工場)を行った。鍛刀所では、刀匠の胤匡氏から日本刀の製法・特徴について説明があり、瑞泉閣では同社が所有する歴史的な遺産の紹介があった。工場では、超大型の鋳鍛鋼品を製造する様子を見学した。

その後、東室蘭駅近くに場所を移動し、馬場理事の司会、岸浪建史副支部長(室蘭工業大学監事)の挨拶・乾杯で、板倉講師を囲んでの意見交換会を実施した。



STEAM (un)conference vol.1 概要

若手部会西地区リーダー 金谷 一郎 / *ICHIROH KANAYA*

2016 年 9 月 22 日から 23 日にかけて、国際文化会館にて STEAM (un)conference vol.1 と名付けた新しい活動が開催された。本活動には、工学を学ぶ学生から現職エンジニアまでの 23 名が参加した。

科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)、数学 (Mathematics) 教育は、これらの頭文字から STEM (基幹) 教育と呼ばれる。一方で、人間が幸福に生きていくための「価値観」「グランドデザイン」「心の豊かさ」といった分野は、STEM 分野のまさに基幹であるにもかかわらず、こ

れまでの STEM 教育から取り残されている。従来これらの分野は教養、芸術、デザインとして STEM とは別々に扱われてきた。そこで、我々（日本工学アカデミー若手部会）は STEM 分野にリベラルアーツ（Liberal Arts）及び芸術・デザイン（Fine Art/Design）を含めた STEAM 分野を提唱し、STEAM 分野をコアに据えた教育・社会活動を開始した。



金谷一朗西地区リーダー 挨拶：池田駿介専務理事

本活動はアンカンファレンスと分類される特殊なカンファレンス形式を一部採用した。これは事前のテーマ設定を行わず、参加者からテーマ案を募集し、その場でテーマを整理して進行するものである。参加者からのテーマ案を写真に示す。

アンカンファレンスセッションでは「美しさ」と工学の関係について若手らしいアグレッシブな議論が続いた。この議論は夕食を挟んで深夜に及んだ。

アンカンファレンス形式を採用しなかったセッションでは中島義和会員、大谷智子東京芸大助教がゲストスピーカーとしてプレゼンテーションを行い、参加者全員によるワークショップを開催した。特に中島会員から本年の国際工学アカデミー連合会議（CAETS 2016）の議題 Engineering a better world が提示され、参加者から「知の大衆化」が市民の行動選択に対してワークするのか否かについて多様な意見が出された。

本イベントは、STEAM という新しい学術分野に関する、アンカンファレンスという新しい形態の活動の第1回であったが、今後のエンジニアが進む方向を先取りするような極めて有意義なイベントであった。



参加者からのテーマ案を貼る中島義和東地区リーダー

新入正会員のご紹介

（2016年8月入会者）

【第1分野】

おいけ まちる
尾池 守



石巻専修大学学長

1954 年群馬県生まれ。1982 年東京工業大学大学院博士課程修了、工学博士。同年航空宇宙技術研究所入所。1997 年東北大学流体科学研究所助教授。2002 年石巻専修大学教授、2015 年大学院理工学研究科長、2016 年より学長。専門は流体力学、航空宇宙工学、トライボロジー。

かわい としたけ
河合 俊岳



(株)本田技術研究所四輪 R&D センター主任研究員

1958 年福井県生まれ。1982 年筑波大学基礎工学類卒業。(株)本田技術研究所入社後、電動パワーステアリング開発に初期段階から参画し量産までを手掛けました。現在は将来の社会を見据えた技術戦略策定に従事しています。

さか ますみ
坂 真澄



東北大学大学院工学研究科（ファインメカニクス専攻）教授

1953 年三重県生まれ。1982 年東北大学大学院工学研究科博士課程修了（工学博士）。同大学助手、助教授を経て、1993 年教授、現在に至る。日本非破壊検査協会会長、日本機械学会副会長等を歴任。専門は材料力学、特にき裂の計測と評価等。

しぶ や よつぎ
渋谷 嗣



秋田大学大学院理工学研究科教授

1956 年山形県生まれ。1982 年東北大学大学院工学研究科博士前期課程修了。秋田大学助手、講師、助教授を経て、1999 年教授。現在、秋田大学学長補佐、産学連携推進機構長を担当。専門は固体力学、特に複合材料の均質化理論、精密機器の構造最適化について研究。

たかはし たかゆき
高橋 隆行



福島大学教授

1961 年埼玉県生まれ。1987 年東北大学大学院工学研究科博士前期課程修了。1993 年博士（工学）。東北大学助手、講師、助教授を経て、2004 年福島大学教授。副学長（研究担当）、附属図書館長、附属環境放射能研究所長、学長特別補佐。専門はロボット工学、制御工学。

たかまつ ひろし
高松 洋



九州大学大学院工学研究院長・教授

1957 年福岡市生まれ。1985 年九州大学大学院博士課程修了。工学博士。九州大学生産科学研究所、機能物質科学研究所を経て 2004 年より現職。2015 年より大学院工学研究院長、工学府長、工学部長。専門は熱工学・生体熱工学。

まる た かおる
丸田 薫



東北大学流体科学研究所教授

1963 年東京出身。1993 年上智大学大学院博士課程修了、博士(工学)。東北大学助手、秋田県立大学助教授等を経て 2007 年より現職。燃烧科学・工学。2000 年に南カリフォルニア大学及びカリフォルニア大学バークレー校にて在外研究。2014 年より露・極東連邦大学を兼務し燃烧研究拠点形成に従事。

むらおか みきお
村岡 幹夫



秋田大学大学院理工学研究科長・教授

1961年宇都宮市生まれ。1986年東北大学大学院工学研究科修了。博士(工学)。東北大学助手、秋田大学工学資源学部助教授等を経て2011年より現職。2014年より工学資源学研究科長、理工学部長。2016年より理工学研究科長。専門は材料力学・ナノテクノロジー。

[第2分野]

たけだ はるお
武田 晴夫



(株)日立製作所研究開発グループ技師長

1980年に東京大学工学部計数工学科卒業、日立製作所入社。人工知能等の研究開発後、基礎研究所所長、本社技術戦略室長などで技術マネジメントに従事。博士(工学)。この間の、特に様々な産学連携のグローバル活動の経験を背景に、本会理念の具現に少しでも大きく貢献できるよう努力して参ります。

[第3分野]

そうま けんいち
相馬 憲一



(株)日立産機システム研究開発センター長・CTO

宮城県出身。東北大学大学院工学研究科修了。博士(工学)。1981年日立製作所日立研究所。基礎研究所研究部長を経て、2011年より現職。日立製作所インダストリアルプロダクツビジネスユニット研究開発本部長兼務。長岡技術科学大学客員教授、東洋大学非常勤講師。環境・エネルギー材料研究。

ふくとみ ひろし
福富 洋志



横浜国立大学大学院工学研究院長・工学府長・理工学部長・教授

1951年岐阜県生まれ。1980年東京大学大学院工学系研究科博士課程修了。工学博士。1980年横浜国立大学講師。1996年横浜国立大学教授。教育研究評議会評議員、附属図書館長を経て2015年より現職。専門は材料工学。2014年～2015年公益社団法人日本金属学会会長を務める。

[第4分野]

こんの ひろし
今野 弘



東北工業大学学長

1949年宮城県生まれ。1979年東北大学大学院工学研究科博士課程単位取得退学。1980年工学博士。1995年東北工業大学工学部教授。2002年教務部長、2008年副学長、2016年より学長。専門は土木工学・水道工学。水道分野の技術協力専門家として、タイやエジプトへの派遣経験あり。

ふくわ のぶお
福和 伸夫



名古屋大学減災連携研究センター長・教授

1957年生まれ、1981年名古屋大学大学院工学研究科修了。工学博士。清水建設(株)で耐震研究に従事した後、名古屋大学工学部、同先端技術研究センター、同環境学研究科を経て現職。地震災害軽減の研究・教育の傍ら、減災社会を産官学民で共創する試みを実践。

まつお なおき
松尾 直規



中部大学学監

1949 年名古屋生まれ。1975 年京都大学大学院工学研究科修士課程修了。1982 年京都大学工学博士。京都大学助手、中部工業大学講師、助教授、中部大学教授を経て 2015 年より現職。ダム工学会理事。専門は、環境水理学、水環境工学、湖沼工学。

やしま あつし
八嶋 厚



岐阜大学工学部教授

1956 年鳥取県生まれ。1981 年京都大学大学院工学研究科修士課程修了。1981 年同大助手。1998 年岐阜大学教授。2010～2014 年理事・副学長。専門は地盤工学、地盤防災。

やすだ たかし
安田 孝志



愛知工科大学学長

1947 年京都市生まれ。1975 年京都大学大学院工学研究科博士課程。京都大学助手を振り出しに岐阜大学教授、工学部長、理事・副学長を経て、愛知工科大学学長。京都大学時代に実験、現地観測・調査に取り組んだことが、その後の土台となった。現在は学長職に専念。

INFORMATION

加藤 勉 会員

2013 年 11 月 6 日逝去 84 歳

東京大学名誉教授

元(財)熔接研究所理事長

1958 年 3 月

1958 年 5 月

1959 年 6 月

1968 年 7 月

1990 年 3 月

1987 年 4 月

東京大学大学院修了、工学博士

東京大学工学部講師

東京大学工学部助教授

東京大学工学部教授

同 定年退官

EAJ 入会

謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

宇田川 重和 会員

2016 年 3 月 15 日逝去 90 歳

東京工業大学名誉教授

1952 年 3 月

1952 年 5 月

1956 年 12 月

1974 年 10 月

1986 年 3 月

1986 年 4 月

1982 年 10 月

1988 年 3 月

東京工業大学理工学部無機材料化学コース卒業

東京工業大学理工学部助手

ペンシルバニア州立大学客員研究員(～59 年 9 月)

東京工業大学工学部教授

同 退官。東京工業大学名誉教授(4 月)

千葉工業大学教授

日本粘土学会会長

EAJ 入会

謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

渡辺 公綱 会員
2016 年 10 月 16 日逝去 75 歳
東京大学名誉教授
日本工学アカデミー会員選考委員

謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

1972 年 3 月
1972 年 4 月
1988 年 3 月
1991 年 9 月
2004 年 3 月
2004 年 4 月
2008 年 4 月
2011 年 3 月

東京大学大学院理学系研究科博士課程修了
(株)三菱化成生命科学研究研究所研究員
東京工業大学大学院総合理工学研究科教授
東京大学工学部工業化学科教授
同 定年退官。東京大学名誉教授(6 月)
産業技術総合研究所生物情報解析研究センターセンター長
産業技術総合研究所バイオメディカル情報研究センター研究技術統括
EAJ 入会

A. E. Pannenburg 客員会員
2016 年 11 月 11 日逝去 94 歳
元 Philips Electronics 副会長

謹んでご冥福をお祈り申し上げます。

1991 年 3 月 EAJ 客員会員

顕彰・叙勲

2016 年度文化勲章および文化功労者、秋の叙勲・褒章受章者が発表されました。その榮に浴された会員に、心よりお祝い申し上げます。

旭日大綬章受章の野間口有会員のご業績については、170 号に掲載を予定しております。

小泉英明上級副会長が中国「国家友誼賞」を受賞

小泉英明上級副会長（株式会社日立製作所役員待遇フェロー）が、中華人民共和国「国家友誼賞」を受賞されました。心よりお祝い申し上げます。

賀詞交歓会

◇日 時：2017 年 1 月 18 日（水）12：00 ～ 14：00

◇場 所：ホテル JAL シティ田町 地階「瑞祥」

*詳細は正式なご案内をご覧ください。

事務局年末年始休業

12 月 29 日（木）から 1 月 3 日（火）まで、事務局の年末年始休業といたします。どうぞよろしくお願い申し上げます。

編集後記

リオ五輪で史上最多のメダル 41 個を獲得し、熱い夏が終わった。若いアスリートの姿勢をみると、日の丸を背負い悲壮感にみちていた 1964 年東京オリンピックとは隔世の空気感を感じた人々も多いと思う。研究やモノづくり、どんな分野でも若手の育成には、このあたりをうまく掴むことが必要かもしれない。異常に雨の多い初秋が終り、日照時間の影響で野菜の値段が高騰している。農業の生産管理にも工学の出番が増えているが、天候のような自然現象を科学の荒業でねじ伏せないで共生するのは、これから先の工学の哲学、永遠の課題にも思える。10 月、大隅良典さんのノーベル生理学・医学賞の受賞が発表され、胸が躍った。慶賀の極みこの上ないが、それよりなにより大隅先生の基礎研究や若手の育成を重視する王道をゆく姿勢にも心を打たれた。

(編集委員 茂木美智子)