茨城県工業技術研究会だより

# 2017年 3月 No.24

## <u>目 次</u>

- P.1 —第42回通常総会·特別講演会開催—
- P.2 一経済講演会―「産業競争力の復活に向けて」ほか
- P.3 一少人数オーダーメイド研修—
  - ――各技術部会の活動― 機械技術部会
- P.4 電子応用技術部会
- P.5 材料·表面技術部会,交流企画部会
- P.6 政策提言部会 DVDご利用のお知らせ

# 一第42回通常総会・特別講演会開催一

茨城県工業技術研究会の第42回通常総会が、平成28年6月21日、水戸京成ホテルにおいて開催されました。また、総会とあわせて「東大〜プロ野球〜MBA、小林至の人生経営戦略」と題した特別講演会を開催し、江戸川大学教授 小林至氏よりご講演を頂き、80名の方が参加されました。

### 1)第42回通常総会

- ・平成27年度事業・決算・監査報告案および平成28年度 事業計画,予算案が原案通り承認されました。
- ・平成27年度会員表彰が行われ、4企業の個人・グループ の方が受賞されました。

### 会員表彰受賞の方々

- ○製造生産プロセス・製品技術開発部門
  - 株式会社アート科学 永山 紗智子 様 「量産可能なアルミナ系ポリマーの開発と CMC への応 田」
  - 株式会社サンキャスト 製造部鋳造課 様 「VE 提案を含む作業改善」
  - 株式会社白土プリント配線製作所 技術グループ 様 「高出力 LED ランプ用プリント基板の開発」
- 〇ものづくり現場を支える高度技能部門
  - ・栗田アルミ工業株式会社 小野瀬 栄衛 様 「型方案設計から溶解技術,鋳造技術などの豊富な経験に 基づき,鋳造技能士,指導員として,次世代への若手技 能者の育成と鋳造技術の伝承に尽力」

### 2)特別講演会

演題:「東大~プロ野球~MBA, 小林至の人生経営戦略」

講師:江戸川大学 教授 小林 至 氏

内容:

東大野球部から千葉ロッテマリーンズに入団した野球人生や,引退後渡米して MBA 取得,通訳・翻訳をしながら,アメリカ社会の現実・価値観を実感したことなど,それぞれの時期の貴重なお話しを聴くことができました。また,帰国後にソフトバンクホークスで常勝軍団の土台づくりに貢献した戦略性などは,企業経営にも大いに参考になるものでした。

「ハッタリでもいい, 真剣に, 前向きに取り組むと, 助けてくれる人がいる」という言葉が印象的な講演となりました。









会員企業の皆様への情報提供などを目的に, 茨城産業人クラブなど県内経済団体等と共催により講演会, パネルディスカッションを開催しました。

### ●経済講演会「産業競争力の復活に向けて 一日本人ビジネスマインドの深化―」

• 実施日: 平成28年4月7日(木)

•参加者:70名

・講 師:つくばグローバル・イノベーション推進機構 理事長

TIA 運営最高会議 議長

株式会社日立製作所 顧問 住川 雅晴 氏

• 内 容:

「日本人にしかできない産業競争力向上を目指す」を テーマに、産業技術の発展、学術研究成果の実用化、 イノベーションの創造、研究者の人材育成まで広い視 野を持つ、つくばグローバル・イノベーション推進機 構の取り組みを中心にご講演いただきました。



### ●講演会 講演「中小企業における IoT 導入・活用のポイント」

• 実施日: 平成 28年7月13日(水)

•参加者:90名

• 講 師: NPO 法人 IT コーディネータ茨城 副理事長

大久保 賢二 氏

• 内 容:

「IoT(モノのインターネット)を導入する場合、現状を把握するだけでなく改善、付加価値を創出するまで高めることが重要」といったポイントについてご講演いただきました。



### ●経済講演会 講演1「複数議決権株を活用した自社株対策(未上場会社),事業継承対策」 講演2「知能ロボットによる工場自動化および IoT, AI の活用について」

実施日: 平成28年11月9日(水)

•参加者:86名

講師:株式会社ビジネスコンサルタント 代表取締役 根本 雅之 氏 ファナック株式会社

常務理事 ロボット事業本部技監 榊原 伸介 氏

内容:

企業経営の課題となる「後継者問題と自社株問題」と、工場の IoT 化・AI 活用に関する、2 つのテーマでご講演をいただきました。



### ●新春経済講演会「めぶき FG 始動 地域創生に向けた取り組みについて」

実施日:平成29年2月2日(木)

•参加者:120名

・講師:株式会社めぶきフィナンシャルグループ 取締役社長 寺門 義一 氏

内容:

地域振興・地方創生のけん引役と期待される同社の取り組み(ビジネスマッチング会や地域協創ファンドをはじめとする地域密着型の戦略)についてのご講演をいただきました。

### - 少人数オーダーメイド研修-

会員企業の皆様の人材育成をサポートする「少人数オーダーメイド研修」の結果をお知らせします。

### ●「異物混入時の調査技術及び試料観察技術講習」

•期 間:2日間

• 受講者: 茨城プレイティング工業株式会社 2名

• 内 容:

貴金属めっきの変色や異物付着等,不良の原因調査に 必要となる,機器の概要や操作方法について,実習形式 の研修を行いました。

初日は実際に製造しているサンプルを使用して、断面 観察のための樹脂埋め、研磨の講習を行いました。2日 目は研磨したサンプルの素地やめっき皮膜の成分分析を 行い、不具合が起こった際の原因特定へのアプローチ方 法や分析の流れについて講習を行いました。



### 使用機器

### 1日目

- ・熱間埋込機(樹脂の包埋)
- 試料研磨機
- 実体顕微鏡

### 2日目

- 微小蛍光 X 線分析装置
- 走查型電子顕微鏡



### - 各技術部会の活動-

各技術部会及び交流企画部会の今年度の活動状況をお知らせします。

### ≪機械技術部会≫

### ●「形状測定セミナー」

実施日:平成28年9月7日(水)

•参加者:20名

•講 師:株式会社東京精密 小田 浩之 氏

• 内 容:

株式会社東京精密計測センター(土浦市)で講義と見学によるセミナーを実施しました。講演「測定の基礎と幾何偏差」では、測定における誤差要因・各種幾何公差・表面粗さの図面指示など、計測に関する様々な内容について丁寧に説明していただきました。また、三次元測定機・真円度測定機、輪郭形状測定機などの一部の機能が共通である装置について特徴や使い分け方法について学びました。

ショールーム見学では、業務提携をしているカールツァイス製の計測機器についても具体的な測定デモを行いながら装置の特徴について説明していただきました。

本セミナーを通じて, 寸法や表面粗さなど, 製品の品質保証試験に必要な各種計測機器について理解を深めていただきました。





### ≪電子応用技術部会≫

●「PLC を活用した工場内見える化セミナー」

• 実施日: 平成28年11月16日(水), 17日(木),

12月6日(火)(計3日間)

参加者:7名

• 内 容:

県の「中小企業 IoT 等自動化技術導入促進事業」との共催により、生産現場に広く活用されているプログラマブルロジックコントローラ(PLC)による体験セミナーを行いました。

このセミナーでは、PLC によるプログラムの基礎から、センサ情報の取得、取得したデータの活用といった、IoT 活用に関する実習を行い、PLC を工場内の見える化に活用する方法を実践的に学んでいただきました。

講師の方の丁寧なご説明や,企業の方になじみの深いコンベア搬送等のミニチュア機材を使用したことで,参加した皆様に内容を十分に理解していただくことができました。





### ●「ロボット活用セミナー」

• 実施日: 平成29年3月9日(木)

•参加者:14名

• 内 容:

安川電機株式会社の関東ロボットセンタ(さいたま市)で、ロボットの特徴や作業範囲を検討し、活用事例を学ぶセミナーを開催しました。ロボット導入における費用対効果や、具体的な課題について活発な意見が交わされました。

ロボットショールームの見学会も併せて開催し、新た にロボットに追加された機能等ロボット技術の最新動向 についても理解を深めていただきました。







### ≪材料•表面技術部会≫

### ●「めっき液管理の実習セミナー」

実施日:平成28年7月22日(金)

• 参加者: 22名(会員13名)

• 講 師:双葉メッキ工業株式会社古河工場

矢澤 啓次 氏

株式会社クロス 石浜 貞夫 氏株式会社山本鍍金試験器 秋山 勝徳 氏

元 茨城プレイティング工業株式会社

武石 教令 氏

### •内容:

本セミナーは、電気めっき作業に携わる技術者が自分の 技術を再確認し、基礎力を身につけることを目的に、「めっき作業」と「めっき液管理」について実習形式で行いま した。

めっき液の正常・異常の状態を体験する等,製品管理に 対する分析の必要性に対する理解を深めていただきました。



### ≪交流企画部会≫

### ●「茨城大学工学部研究室訪問交流会」

• 実施日: 平成 28年 12月 20日(火)

• 参加者: 127名(会員15名)

• 内 容:

講演会では、馬場工学部長より、企業との共同研究などの地域連携を強化していくという工学部の方針についてご紹介いただいた後、乾副工学部長に、工学部の就職・インターンシップ状況についてご説明いただきました。その後、黒澤教授に、ICT グローカル研究センターの活動報告を、伊藤教授に、塑性加工科学教育研究センターの活動報告をいただきました。

研究室訪問では、工学部附属教育研究センター(ライフサポート科学、塑性加工科学、グリーンデバイス、防災セキュリティ技術、ICT グローカル、次世代モビリティ)の各研究室や、新任・若手研究者の研究室を訪問し、研究成果等をご紹介いただきました。



### 「会員企業見学会及び交流会」

• 実施日: 平成29年3月8日(水)

• 参加者: 16名

• 内 容:

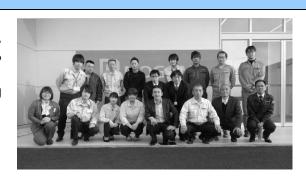
会員企業の株式会社野上技研を見学させていただきました。同社は、超精密金型や治具・プレス加工を得意とするメーカーで、国内外に幅広く販路展開をしています。

はじめに野上社長の挨拶をいただき、次に広瀬課長により『新たな価値の創造に向けた当社の取り組み』と題して、「こだわりと誠意あるモノづくり」、「ソリューションを提案できるモノづくり」を実現するための取り組みについて、お話しを伺いました。



製造現場を見学後、同社の代表的製品「目視抜きハンドパンチ」に触れるなど、超精密仕上げで知られる同社の強みを実感することができました。

とても活発な意見交換が行われ、会員相互の意欲的 な交流が図れました。



### ≪政策提言部会≫

### ●「県施策案についての意見交換会」

実施日:平成28年11月16日(水)

•参加者:役員9名

• 内 容:

研究会役員と県商工労働観光部との意見交換を行いました。工業技術センター施設整備計画案と、県北ものづくり産業活性化事業案をテーマに、さまざまな意見・要望を提案しました。



### DVD・ビデオをご利用ください

工業技術研究会では、ものづくりに関わる加工技術や品質管理技術等の教育用DVD・ビデオを所有しており、会員の皆様に無料で貸し出

しを行っております。教育用のテキストも添付されておりますので、今後の企業活動に是非ご活用ください。 貸し出しをご希望の方は、事務局までご連絡をお願いいたします。

### ●DVD

- 「生産管理 実践品質管理講座」全5巻
- 「経営 ものづくり現場の基本」全5巻
- ・「生産管理 工程ばらしのノウハウ」全4巻
- ものづくり日本の未来を担う「茨城の若き挑戦者たち」など

### ●ビデオ

- ・金属の知識 全2巻 ・電気の知識 全3巻
- ・切削加工技術 全3巻
- PL 戦略ビデオシリーズ 全4巻
- ・メカトロニクスの知識 全4巻
- ISO9000 の実際 など



# <u>発行:茨城県工業技術研究会</u> ■ 東窓尼

### ■事務局

〒311-3195 東茨城郡茨城町長岡 3781-1 茨城県工業技術センター内

TEL 029-293-7213 FAX 029-293-8029

### ■入会手続

- ●年会費 10,000円
- ●入会方法 事務局にご連絡ください。
- ●ホームページアドレス

http://www.ibaraki-tec.com/

