

Break Through

茨城県工業技術研究会だより

2012年3月 No.19

目次

- P.1 第37回通常総会・特別講演
- P.2 経済講演会「生き残るためにー経営の心得ー」
経済講演会「工場長サミット
ー震災後の茨城のモノづくりー」
- P.3 工業技術センターからのお知らせ
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 新規購入DVDのお知らせ、etc

昨年3月11日に発生いたしました東日本大震災より、1年が経過致しました。

被災された皆様におかれましては、1日も早い復興をお祈りしますと共に、本研究会と致しましても、皆様の企業活動のお役に立てるよう、努力してまいりますので、今後ともよろしくお願いたします。

茨城県工業技術研究会 会長 加藤木克也

第37回通常総会・特別講演開催

茨城県工業技術研究会の第37回通常総会が、平成23年7月12日、ホテル テラスザガーデン水戸において開催されました。総会後には、「震災後における電力需給状況の変化と新事業創出」と題して、今後のエネルギー事情の変革に伴う新事業創出の可能性と、今すぐ取り組まなければならない節電対策について特別講演を開催し、震災後という状況ではございましたが、約100名の参加が得られました。

1) 第37回通常総会

- ・平成22年度事業・決算・監査報告案および平成23年度事業計画、予算案が原案通り承認されました。
- ・平成22年度会員表彰が行われました。各企業からのご推薦により、2企業4名の方が表彰され、各受賞者より受賞の喜びをスピーチして頂きました。

製造生産プロセス、製品技術開発部門

育良精機(株) 大山 正俊 様、野尻 秀幸 様

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) 武田 修司 様、矢口 克己 様

受賞されました皆様、おめでとうございます。これからもますますのご活躍を期待いたします！

2) 特別講演会

(基調講演)

演題：スマートグリッドを取りまく状況と企業参入の可能性

講師 エムアンドエムリサーチインク

代表 橋本 清治 氏

(事例紹介)

演題：製造業向け！事例に学ぶ効果的な節電対策

講師 (財)省エネルギーセンター 国民活動支援本部

国民活動総括部 部長

人材育成グループ グループ長 布施 征男 氏

演題：消費電力量計測・分析システムの開発による電力の「見える化」

講師 (株)インテグラル システム開発部

マネージャー 藤間 明美 氏

(工業技術センターの取り組み)

演題：スマートグリッド要素技術の調査研究

講師 茨城県工業技術センター 技術基盤部門

部門長 平野 聡 氏



Break Through

≪その他講演会≫

●経済講演会「生き残るために 一経営の心得」

(主催：茨城産業人クラブ／茨城県／茨城県中小企業振興公社／日刊工業新聞社)

実施日：平成23年5月9日(月)

参加者：約120名

内容：

テーマ：「長期トレンドからみた生き残りのポイント」

講師：日本政策金融公庫 総合研究所長 上條 信弥 氏

テーマ：「わが社の決断」

講師：河辺鉄工(株) 社長 河辺 君男 氏



●経済講演会

(主催：茨城産業人クラブ／茨城県／茨城県中小企業振興公社／日刊工業新聞社)

実施日：平成23年11月14日(月)

参加者：約130名

内容：パネルディスカッション

テーマ：「工場長サミット

—震災後の茨城のモノづくり—

パネラー：

日立製作所 都市開発システム社

水戸事業所長 塩原 知道 氏

日立建機 執行役常務

生産・調達統括本部長 水谷 努 氏

クボタ 筑波工場長 吉岡 栄司 氏

茨城県 商工労働部長 横山 仁一 氏

モデレーター：

経済産業省 経済産業局 地域経済部長 増田 仁 氏



Break Through

【工業技術センターからのお知らせ】

【新規導入機器】

- ①表面粗さ輪郭形状測定機（フォームタリサーフ PGI 1240 型（アメテック(株)））
表面の微細形状（表面粗さやうねり等）やレンズ等の輪郭形状を高精度に測定出来ます。
- ②レーザー顕微鏡（H1200A-V（レーザーテック(株)））
柔らかいものや微小領域の粗さ測定、精密三次元測定が出来ます。最小分解能 0.001 μm （線幅、高さ）
- ③微小ピッカース硬さ試験器（HW-220, HV-114（株）ミットヨ）
硬さの分布や平均値を測定し、メッキや薄膜の硬さが測定できます。
- ④蛍光エックス線膜厚計（SEA6000VX（SII ナノテクノロジー(株)））
各種金属のメッキ膜厚が測定できます。分析領域：0.2, 0.5, 1.2, 3.0mm
- ⑤炭素硫黄分析装置（CS-600, SC144-DR（Leco ジャパン合同会社））
材料中の炭素及び硫黄を赤外線検出器により分析します。（JIS Z 2615 適合）

【お問い合わせ先】

茨城県工業技術センター 産業連携室 TEL：029-293-7213
※機器の導入・利用に関して、ご意見・ご要望等ございましたら、お気軽にご連絡下さい。

《機械技術部会》

●「疲労解析入門セミナー」

実施日：平成23年12月7日（水）

参加者：10名

講師：(株)電通国際情報サービス

内容：

疲労とは、設計上安全であっても、長時間にわたって、繰返し荷重が負荷することで、破壊が発生する現象です。

本セミナーでは、疲労寿命が重要視されるようになった歴史や疲労が生じる力学的メカニズムについての基礎知識を学び、CAEを用いて疲労寿命を予測する方法について実習を行いました。

定員も満員となり、セミナー中の質疑応答が活発で疲労についての高い関心が見受けられました。



●「形状計測セミナー」

実施日：平成24年3月9日（金）

参加者：13名

講師：(独)産業技術総合研究所 大澤 尊光 氏

佐藤 理 氏

CDT 研究所 代表 中村 哲夫 氏

東京貿易テクノシステムズ（株）

星 憲幸 氏

小林 千春 氏

内容：

非接触の三次元測定機の話を中心に、三次元計測や測定基準（データム）についてのセミナーを開催しました。

受講者の方にお持ちいただいた測定物を、実際に非接触三次元測定機による測定を行うなど、実習を交えて、解説を行いました。

また、普段行っている測定の疑問や問題点について質疑応答の時間を設けることで、受講者の方々の課題解決の為に役立てていただけました。



Break Through

《電子応用技術部会》

●「プログラマブルロジックコントローラ実習セミナー」

実施日：平成23年11月9日（水）

参加者：6名

講師：(株)キーエンス 制御システム事業部
水戸営業所 小田 将樹 氏

内容：

機械制御に使用されている、プログラマブルロジックコントローラ（PLC）とタッチパネルを使用して、体験セミナーを行いました。

このセミナーではラダープログラム開発ソフトウェア「KV STUDIO」の操作方法習得と定石ラダー回路の予備学習を行い、PLCのラダープログラム開発について実習を行いました。

また、制御盤上のボタンやメーター等の代わりに自由に画面デザインができる、タッチパネルの画面作成方法について実習を行いました。

ほとんどの方が、これまでPLCによる制御を行った経験のない方でしたが、皆様にPLC制御開発についての基礎を習得していただけたと思います。



●「会員企業見学会」

実施日：平成23年11月22日（火）

参加者：15名

講師：育良精機(株) 常務取締役 佐藤 憲治 氏

内容：

育良精機(株)にご協力頂き、見学会を開催致しました。

職場は整理・整頓され、5Sが徹底されており、職員からは気持ちの良い挨拶が交わされる、非常に社員教育の行き届いた会社でした。

佐藤常務からは自社開発の取組みと人づくりについてご講演頂き、「モノをつくるのはCADではない、図面よりもまず物をつくる基本を」という社長の考え方で、主におもちゃを参考にして、機構やコスト等の考え方を開発に活かしている等のお話を頂きました。

そのような経緯から、開発部隊は全員おもちゃの展示会に参加したり、購入して分解・組立を行い、機構などの勉強を行っているそうです。

質疑応答では社長の言葉「社内標語」についての質問や「トップの意思が社員末端まで届いていると感じた」などの感想など活発な意見交換が行われました。

参加者の方々には、今回の企業見学会を通して色々と参考になる点を見出して頂けたと思います。

佐藤常務には、お忙しい中にも拘わらず丁寧にご対応頂き、この場をお借りして感謝申し上げます。



Break Through

《材料・表面技術部会》

●「めっき管理のための実習セミナー」

実施日：平成23年7月22日（金）

参加者：24名

講師：(有)カシムラ工業所 鹿志村 高道 氏
(株)クロス 石浜 貞夫 氏 他

内容：

めっき液の自己管理を目的として、分析の基礎となる滴定分析および液の状態を確認するためのハルセル試験について、めっき液管理の必要性を含めての講義と実習を行いました。

めっき液バランスの悪い液や、めっきに対して妨害となる金属イオンを含む液についても同様に、滴定分析やハルセル試験を行い、正常・異常の状態を体験し、製品管理に対する分析の必要性に対する理解を深めてもらいました。



《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23年10月19日（水）

参加者：約100名（会員15名）

内容：

特別講演では工学部生体分子機能工学科の熊沢准教授より、飯館村、伊達市において日本原子力研究開発機構のグループと共同で行ってきた除染実験並びに除染活動と、これらの経験から汚染拡大防止や除染の基本的手法についてご紹介頂き、除染実行するための社会システムについてご提案を頂きました。

研究室訪問では、材料加工技術、都市システム工学を中心とした研究室を訪問し、現在取り組まれている研究をご紹介いただきました。

見学後は懇親会が開催され、先生方及び各支援機関を交えて活発な意見交換が交わされました。



●「県内企業見学会」

実施日：平成24年2月27日（月）

参加者：10名

内容：

今回は、パプリカの生産に土を用いない有機培地養液栽培を採用し、温度等の周辺環境の変化に合わせて液肥や空調を制御するシステムを導入することで、省力化、生産性向上等に取り組まれている(株)Tedyを見学させて頂きました。

林代表取締役より、システムの概要や現状の課題等のご説明を受けながら生産現場を見学させて頂き、その後の意見交換では、より良いシステムのご提案や、課題を解決するための方策について意見が交わされ、非常に有意義な見学会となりました。

林代表取締役には、お忙しい中にも拘わらず、見学を快くお引き受け頂き、この場をお借りして感謝申し上げます。



Break Through

【新規購入DVDのお知らせ】

工業技術研究会では、下記のお知らせにもございますとおり、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ビデオを所有し、会員の皆様に貸し出しを行っております。しかしながら、現在所有しているビデオも購入から年月が経ち、現在の手法や規格等に合わなくなってきているものもございます。

そこで、昨年度、会員の皆様よりお寄せいただいたご要望を元に、下記のDVD 3シリーズを新規購入いたしました。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、ご活用下さい。

●「生産管理 実践品質管理講座」全5巻

監修：佐々木 脩（元玉川大学）

1. 品質管理の基礎（30分）
2. 品質管理の手法（30分）
3. 事例による品質管理手法の活用（30分）
4. ラインの小集団活動による品質管理（30分）
5. 全社的品質管理（TQC）（30分）



●「経営 ものづくり現場の基本」全5巻

監修：実践経営研究会

1. 企業の目的と製造部門の役割（30分）
2. より良い製品を作るための基本（30分）
3. 製造部門の5S実践（30分）
4. 製造部門の改善と管理（30分）
5. 明日への飛翔（30分）



●「生産管理 工程ばらしのノウハウ」全4巻

監修：関根 憲一、岩崎 澄男、

新井 啓介（(株)付加価値経営研究所）

1. 基礎編（30分）
2. 機械加工編（30分）
3. 組み立て工場編（30分）
4. 協力工場編（30分）



ビデオ貸し出しのお知らせ

工業技術研究会では下記のビデオを所有しており、会員の皆様に貸し出しております。お問い合わせは事務局までお願いします。

- | | | | |
|---------------------|-----|---------------|-----|
| ①金属の知識 | 全2巻 | ②電気の知識 | 全3巻 |
| ③切削加工技術 | 全3巻 | ④PL 戦略ビデオシリーズ | 全4巻 |
| ⑤メカトロニクスの知識 | 全4巻 | ⑥シーケンス制御講座 | 全3巻 |
| ⑦実践めっき技術講座（工程管理） | | ⑧提案型営業の進め方 | 全2巻 |
| ⑨ISO9000 の実際 | | ⑩加工のトラブル対策 | 全3巻 |
| ⑪制御システムの知識 | 全3巻 | ⑫バリ取りと仕上げ | 全3巻 |
| ⑬日本発のマイクロマシン技術 | | ⑭ISO14000 の実際 | 全3巻 |
| ⑮ISO14000 審査登録マニュアル | 全2巻 | | |
| ⑯ものづくり日本の未来を担う | | | |
- 最新 DVD 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

発行：茨城県工業技術研究会

■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 事務局にご連絡下さい
- 振込先 常陽銀行赤塚支店
普通預金口座 No.6075200
茨城県工業技術研究会
- ホームページアドレス
<http://www.ibaraki-tec.com/>