

【活動報告】 中部支部総会

| | |
|-----|---------------|
| 日時 | 2018/4/14(土) |
| 場所 | (株)デンソー Dスクエア |
| 参加者 | 97名 |

【講演】

- ①「自動車メーカーがプラスチックに期待すること ～開発の現場から～」藤澤 清和氏 (スズキ株式会社)
 - ②「“役に立ち、ストーリーのある、楽しい”研究開発のすすめ
ロボットと計算機視覚の研究から」金出 武雄氏 (カーネギーメロン大学)
- ①では、塗装不要な自動車部品など最新のプラスチック技術を御紹介頂きました。②では、金出語録(Go to the core firstなど)を交えながら新しい分野に挑戦する心構えを御講演頂きました。どちらもとても興味深い内容でまさに『ココロ、動かす』ものでした。



【所感】

今年の総会は、(株)デンソー様に会場のご協力をいただき、新人9名を含む多くの方に参加頂きました。総会、講演会後は、例年同様に新人歓迎会・懇親会を行い、参加された方々の熱気に包まれたひと時を過ごしました。





京機会中部支部 2018年度総会

2018年 4月 14日(土)



中部支部総会 式次第

進行：手塚 宏明 (1993年卒)

- | | | | | |
|---|--|------------|-----------------|----------------------|
| 1 | 支部長挨拶 | 支部長 | 安部 静生 | (1982年卒) |
| 2 | 京機会会長メッセージご紹介 | 支部長 | 安部 静生 | (1982年卒) |
| 3 | 2017年度 運営報告【議案1】 | 事務局長 | 一本 和宏 | (1990年卒) |
| 4 | 2017年度 会計報告【議案2】 会計監査報告 | 事務局長 監事 | 一本 和宏 佐々木 一衛 | (1990年卒) (1977年卒) |
| 5 | 2018年度 役員改選案【議案3】 【議案1】、【議案2】、【議案3】のご承認 | 事務局長 | 一本 和宏 | (1990年卒) |
| 6 | 2018年度 支部長挨拶 | 支部長 | 三輪 邦彦 | (1978年卒) |
| 7 | 2018年度 運営計画(案)【議案4】 | 事務局長 | 今村 隆昭 | (1987年卒) |
| 8 | 2018年度 予算計画(案)【議案5】 【議案4】、【議案5】のご承認 | 事務局長 | 今村 隆昭 | (1987年卒) |



1. 支部長あいさつ

2017年度 支部長

安部 静生(1982年卒)



2017年度 事務局長

一本 和宏(1990年卒)

2017年度 テーマと活動実績

テーマ：中部発 匠の技術

| 日付 | イベント名 | 活動内容 | 場所 | 参加人数 |
|-------------------|-------------------------|--|----------------------|------|
| 4/8(土) | 中部支部総会 幹事会 | 総会、特別講演会(ヤマハ発動機(株) 渡辺仁様、京大 西脇先生)、新人歓迎懇親会 | (株)豊田自動織機 シャインズ | 85名 |
| 6/24(土) | KART見学会 | 全日本学生フォーミュラ製作活動見学 | 京都大学工学部機械系 実習工場 | 4名 |
| 7/18(火) | 第25回 技術交流会 | 高炉跡、熱間圧延ライン見学、 講演会 | 新日鐵住金(株) 名古屋製 鐵所 | 26名 |
| 7/27(水) | 幹事会 | — | Dスクエア | 22名 |
| 9/9(土) | 学生フォーミュラ応援 | エンデュランス走行観戦 | 小笠山総合運動公園 (ECOPA) | 7名 |
| 9/25(月)～ 26(火) | 学生工場見学 第26回 技術交流会 | 9/25:京大→ DMG森精機(株)伊賀製作所 →三菱電機(株)名古屋製作所→デンソー安城荘 9/26:デンソー安城荘→トヨタ自動車(株)元町工場→関東支部 | | 55名 |
| 9/30(土) | 本部幹事会 | — | キャンパスプラザ京都 | — |
| 11/3(金) | 京機会総会 | — | 京都大学 | — |
| 11/25(金) | 匠の技見学会 | 「食の匠」見学 | まるや八丁味噌 関谷醸造(株) | 9名 |
| 12/21(木) | 幹事会 | — | シャインズ | 20名 |
| 2/7(水) | 幹事会 | — | シャインズ | 19名 |
| 3/17(土) | 若手の会、春の企画 | 「関市刃物造り」見学 | 刃物屋 三秀 | 14名 |

若手

若手

若手

3. 2017年度 会計報告

議案2



事務局長

一本 和宏 (1990年卒)

会計監査報告

監事

佐々木 一衛(1977年卒)

2017年度 会計報告

| 内容 | | 収入 (円) | | 支出 (円) | | 収支 (円) | 備考 |
|----------------------|-------------------|-----------|--------|-----------|-------------------|-----------|------------------|
| 2016年度繰越金 | | 747,031 | | | | | |
| 収入 | 支部交付金 | 271,618 | | | | | 前年度 258,603円 |
| | 上期利息 | 3 | | | | | |
| | 下期利息 | 3 | | | | | |
| イベント 収支 | 4/8 支部総会 | 404,000 | 総親会費 | 435,578 | 総親会、会場、景品、 輸送費 | -31,578 | シャインズ |
| | 5/26 技術交流会打合せ | 0 | | 12,000 | 会議費 | -12,000 | |
| | 6/24 KART見学 | 28,000 | 総親会費 | 28,000 | 総親会 | 0 | 京都大学 |
| | 7/14 技術交流会打合せ | 0 | | 10,000 | 会議費 | -10,000 | |
| | 7/18 技術交流会 | 93,000 | 総親会費 | 98,346 | 総親会、講師謝礼、輸送 費 | -5,346 | 新日鐵住金 |
| | 7/27 幹事会 | 0 | | 17,000 | 総親会、交通費 | -17,000 | D&I7 |
| | 9/9 学生フォーミュラ応援ツアー | 0 | | 0 | | 0 | ECOPAアリーナ |
| | 9/15 技術交流会打合せ | 0 | | 12,000 | 会議費 | -12,000 | |
| | 9/25 技術交流会&学生工場見学 | 105,000 | 総親会費 | 128,740 | 総親会、輸送費 | -23,740 | DMG森精機、三菱電機 |
| | 9/26 | | | | | | |
| | 11/25 匠の技見学会 | 45,000 | 総親会費 | 123,768 | 総親会、入込代、輸送費 | -78,768 | 八丁味噌、関谷醸造 |
| | 12/21 幹事会 | 0 | | 17,814 | 総親会、交通費 | -17,814 | シャインズ |
| | 1/17 総会打合せ | 0 | | 10,000 | 会議費 | -10,000 | |
| | 2/1 幹事引き継ぎ | 0 | | 10,000 | 会議費 | -10,000 | |
| | 2/7 幹事会 | 0 | | 18,316 | 総親会、交通費 | -18,316 | シャインズ |
| 3/17 若手の会主催 関の刃物屋 | 0 | | 39,960 | 実演費用 | -39,960 | 三秀 | |
| 4/14 総会 | 0 | | 43,610 | 講演者交通費 | -43,610 | D&I7 | |
| 2017年度繰越金 | | | | 688,523 | | | 前年度比 58,508円減 |
| 合計 | | 1,693,655 | | 1,693,655 | | | |

2018年 4月 14日

上記 監査内容に相違ありません。

佐々木 一衛

4. 2018年度役員改選案

議案3



2017年度 事務局長

一本 和宏(1990年卒)

2018年度役員改選案

| 役職 | 氏名 (敬称略) | 卒業年 | ご所属・ご出身 |
|-------|----------|-------|---------------|
| 支部長 | 三輪 邦彦 | 1978年 | ヤマハ発動機 (株) |
| 副支部長 | 田畑 修 | 1979年 | 京都大学 |
| | 西脇 眞二 | 1986年 | 京都大学 |
| | 伊勢 清貴 | 1978年 | アイシン精機 (株) |
| | 久米 建夫 | 1980年 | 三菱自動車工業 (株) |
| 監事 | 安部 静生 | 1982年 | トヨタ自動車 (株) |
| 事務局長 | 今村 隆昭 | 1987年 | ヤマハ発動機 (株) |
| 事務局次長 | 新 田中 直樹 | 1995年 | (株) デンソー |
| 顧問 | 加藤 由人 | 1967年 | D M G 森精機 (株) |
| | 瀧本 正民 | 1968年 | 豊田工業大学 |
| | 中西 清 | 1968年 | (株) コンポン研究所 |
| | 太田 誠一 | 1972年 | 三菱自動車工業 (株) |
| | 藤山 一成 | 1977年 | 名城大学 |
| | 佐々木 一衛 | 1977年 | (株) 豊田自動織機 |
| | 鎌居 健一郎 | 1978年 | (株) アドヴィックス |
| | 森 雅彦 | 1985年 | D M G 森精機 (株) |
| | 退 中川 哲 | 1963年 | (株) キャタラー |

| 役職 | 氏名 (敬称略) | 卒業年 | ご所属・ご出身 |
|--------|----------|------------|---------------|
| 幹事 | 新 中村 重知 | 1983年 | ヤマハ (株) |
| | 河野 恵介 | 1983年 | (株) デンソー |
| | 谷口 智昭 | 1985年 | 中部電力 (株) |
| | 平田 直人 | 1985年 | 東邦ガス (株) |
| | 近藤 功一 | 1986年 | (株) アドヴィックス |
| | 松本 浩輝 | 1986年 | 三菱電機 (株) |
| | 岡田 公二郎 | 1990年 | 三菱自動車工業 (株) |
| | 奥村 和雅 | 1990年 | (株) 豊田自動織機 |
| | 宮川浩 | 1990年 | (株) 豊田中央研究所 |
| | 一本 和宏 | 1990年 | トヨタ自動車 (株) |
| | 多田 真治 | 1992年 | 日本ガイシ (株) |
| | 新家 秀規 | 1993年 | D M G 森精機 (株) |
| | 手塚 宏明 | 1993年 | 三菱重工 (株) |
| | 中島 彰利 | 1993年 | ヤマハ発動機 (株) |
| | 新 竹内 賢一 | 1995年 | トヨタ自動車 (株) |
| | 退 近藤 昌夫 | 1978年 | ヤマハ (株) |
| 退 長嶋 諭 | 1992年 | トヨタ自動車 (株) | |
| 若手の会 | 林 伸匡 | 2010年 | 新日鐵住金(株) |

- ・支部長、監事、事務局長の交代
- ・幹事，顧問の入れ替えはあるが、役割分担は2017年度と同様

全：32名

5. 支部長挨拶

2018年度支部長

三輪 邦彦(1978年卒)

6. 2018年度 運営計画 (案)

議案4



2018年度事務局長

今村 隆昭(1987年卒)

2018年度 テーマと活動計画(案)

テーマ：ココロ、動かす。

| 日付 | イベント名 | 企画案・内容 | 担当幹事(案) |
|----------|-------------------------|--------------------------|------------------|
| 4/14(土) | 中部支部総会 | | ○手塚、河野、中島('17体制) |
| 6月頃 | KART見学会 | 若手&幹事会にて検討 | ○林、○宮川、谷口 |
| 7月頃 | 第27回技術交流会 | 幹事会にて検討 | ○手塚、松本、一本 |
| 9月 | 学生フォーミュラー応援 | 今年も団体で応援 | ○林、○宮川、谷口 |
| 9月頃 | 学生工場見学 第28回技術交流会(※1) | 恐らく、関東支部と合同、 今年は、1泊1日 | ○新家、河野、岡田 |
| 11/10(土) | 京機会総会 | 中部支部活動の報告 | 三輪、今村 |
| 11月頃 | 新企画 | 幹事会にて検討 | ○奥村、中村、平田 |
| 3月頃 | 若手の会企画 | 幹事会にて検討 | ○林、○宮川、谷口 |
| 4月上旬 | 中部支部総会 | | ○竹内、近藤、多田、中島 |

※1：懇親会(w/OB)を考慮すると、1日目が見たい?

**未定のイベントは幹事会にて検討し、京機会メールで展開します
奮って、ご参加お願いします**

7. 2018年度予算計画(案)

議案5



事務局長

今村 隆昭(1987年卒)

2018年度予算計画 (案)

2018年度 京機会中部支部 予算計画

| イベント | 時期 | 収入(円) | | 支出(円) | | 収支(円) | 2017年度 収支実績(円) |
|-----------------------|-----|-------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| - | | 繰越金 | 688,523 | | | | |
| - | | 支部交付金 | 250,000 | | | | 258,603 |
| 支部総会 | 4月 | 参加費 | 410,000 | 講演会、懇親会 | 440,000 | -30,000 | -31,578 |
| 第27回技術交流会 | 7月 | 参加費 | 100,000 | 講演会、懇親会 | 110,000 | -10,000 | -5,346 |
| 学生工場見学 & 第28回技術交流会 | 9月 | 参加費 | 110,000 | 講演会、懇親会 | 130,000 | -20,000 | -23,740 |
| 若手の会 学生フォーミュラ応援 | 9月 | | | 交通費補助 | 10,000 | -10,000 | 0 |
| 新企画 | 11月 | 参加費 | 50,000 | 懇親会等 | 120,000 | -70,000 | -78,768 |
| 若手の会主催企画 | 2月 | | | 入園料 | 30,000 | -30,000 | -32,400 |
| 幹事会 | 4回 | | | 会議費、交通費 | 50,000 | -50,000 | -53,130 |
| 予備費 | 都度 | | | 企画打合せ | 50,000 | -50,000 | -54,000 |
| 来年度繰越金 | | | | | 668,210 | | |

各イベント収支、年間収支2017年度並みで計画。

ご清聴ありがとうございました

今後のスケジュール

特別講演会 15:40~17:45

①藤澤 清和氏 (スズキ株式会社) 15:40~16:30
「自動車メーカーがプラスチックに期待すること ~開発の現場から~」

②金出 武雄氏 (カーネギーメロン大学) 16:30~17:45
「“役に立ち、ストーリーのある、楽しい”研究開発のすすめ
ロボットと計算機視覚の研究から」

新人歓迎会・懇親会 18:00~20:00 B1F

【お知らせ】

・受付にて、京機会会費納入が可能です ご活用ください

9. 特別講演会

座長：河野 恵介
(1983年卒)

- ①藤澤 清和氏 (スズキ株式会社) 15:40～16:30
「自動車メーカーがプラスチックに期待すること ～開発の現場から～」
- ②金出 武雄氏 (カーネギメロン大学) 16:30～17:45
「“役に立ち、ストーリーのある、楽しい”研究開発のすすめ
ロボットと計算機視覚の研究から」

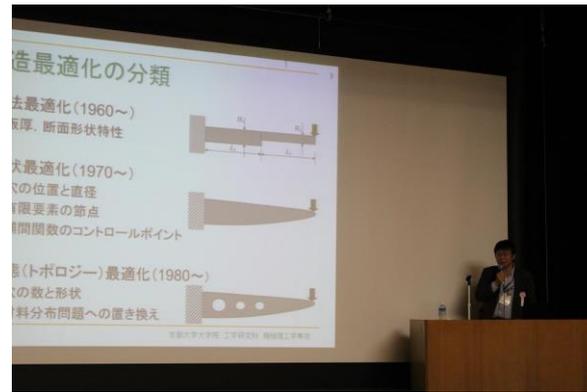
【活動報告】 中部支部総会

| | |
|-----|-----------------|
| 日時 | 2017/4/8(土) |
| 場所 | (株)豊田自動織機 シャインズ |
| 参加者 | 85名 |

【講演】

「MOTBOTの挑戦」ヤマハ発動機(株) 渡辺仁様
 「トポロジー最適化による革新的構造設計」京都大学 西脇眞二教授

渡辺さんに、ロッシを超えるを目標に自立型ライダーロボが進化する過程をお話し頂きました。西脇先生には最適構造の自動生成の考え方や将来性についてわかりやすくお話し頂きました。



【所感】

今年の総会は、(株)豊田自動織機様に会場のご協力をいただきました。新人15名を含む多くの方に参加頂きました。総会、講演会後は、例年同様に新人歓迎会・懇親会を行い、参加された方々の熱気に包まれたひと時を過ごしました。



| | |
|-----|----------------|
| 日時 | 2017年6月24日(土) |
| 場所 | 京都大学工学部機械系実習工場 |
| 参加者 | 4名 |

【KART活動現場の見学】

恒例の全日本学生フォーミュラ大会に先立ち、KARTの皆さんの活動風景を実際に見学させていただきました。車体/モノコック見学(完成直後)、コスト計算資料、図面紹介、KART取材ビデオ鑑賞などを通じ、現役KARTメンバーのものづくりに対する情熱とバイタリティを見学させていただきました。

【所感】

毎年中部支部の総会でもレースの結果と反省を報告していますが、敗因となったトラブルに対して自分達で原因究明/対策を実施しておりサークルとしての技術力も年々磨きが掛かってきていると感じました。

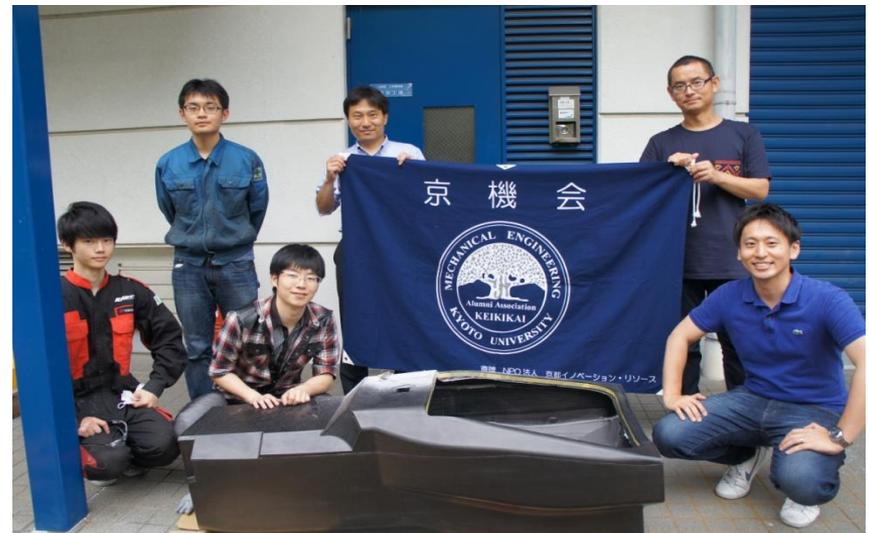
京機会OBの技術者の皆さんにとって非常に楽しめる見学会であるとともに、KART学生達にとってはOBが示してくれる”ヒント”が彼らの技術力を更に高める良い切掛けになると感じましたので、来年以降も引き続き実施していこうと思います。



①CFRPモノコック型



②コスト計算資料



【活動報告】 第25回技術交流会

| | |
|-----|-----------------|
| 日時 | 2017/7/18 |
| 場所 | 新日鐵住金(株) 名古屋製鐵所 |
| 参加者 | 26名 |

【講演】

京機会 池田明弘様、嶋本淳様
池田さんより鉄鋼業の現状と新日鐵住金におけるエネルギー・熱の有効活用による環境負荷低減の取組について、嶋本さんより名古屋製鐵所としての操業改善の例として、1)加熱炉保全、2)圧延オペレーションの自動化の取組について、それぞれご講演いただきました。



【所感】

工場見学では、まず製鐵所のスケールの大きさに驚かされました。右上の写真は、実際に高炉で使われていた炉を切り出して展示されていたものですが、2000℃の高温にも十数年耐える設計となっているそうです。熱間圧延ラインでは、真っ赤になった鉄が通るたびに、その輻射熱の強さを肌で感じました。このラインにおける鉄の冷却プロセス制御が、製品特性に極めて重要となるそうです。また巨大な圧延ロールの交換が、5分程度で自動化されているのは驚きでした。

当日は、よく晴れて大変暑い日でしたが、飲み物や冷却剤を準備して暑さ対策に配慮して頂いたおかげで無事に見学を終えることができました。



【活動報告】 学生フォーミュラー応援

若手の会
主催



| | |
|-----|-------------------|
| 日時 | 2017/9/9 |
| 場所 | 静岡県小笠山総合運動公園（エコパ） |
| 参加者 | 7名 |

主となるメンバーが新人を含め4人という中、**カーボンモノコック**と**シームレストランスミッション**という新しい技術に果敢に挑戦。

シェイクダウンの遅れにより大会中もトラブルに見舞われたようですが、**デザイン部門優勝、3年ぶりのエンデュランス完走、総合10位**という好成績を残されました。

エンデュランス中は、解説の方がマシンを絶賛され、各チームに一目でも偵察？するよう推奨されていたのが大変印象的でした。

総合優勝を目標とされていたことから口惜しさは拭い切れませんが、積極果敢なチャレンジを通じ、大きな成長を遂げられた学生達を、来年も応援したいと思います。

〔若手の会：林、川崎〕
〔担当幹事：谷口、多田〕



学生工場見学会、第26回技術交流会



| | |
|-----|---|
| 日時 | 2017年9月25日（月）、26日（火） |
| 場所 | DMG森精機（株）伊賀事業所 三菱電機（株）名古屋製作所 トヨタ自動車（株）元町工場 MIRAI/LC組立 |
| 参加者 | 55名 |

【技術交流会】

三菱電機（株）名古屋製作所 工場見学
IoTを活用したe-F@ctoryコンセプトのシーケンサ製造工場
と最新の技術展示ブースを見学しました。



【技術講演】

「IoTによる生産革新、ロボットの知能化とAI化の取組み」
松本 浩輝氏 三菱電機（株）（1986年卒）

力覚センサを用いたモーションコントロール、効率的な学習制御など多くの実例を交えて分かりやすく解説いただきました。質疑応答ではロボット業界における日本企業の国際競争力など熱い議論に、時を忘れんばかりの盛り上がりでした。



【所感】

懇親会のOB、学生総勢45名の1分間自己紹介では短いお話、長いお話ありましたが、皆さんの生き生きとした近況報告で大変楽しい時間を過ごしました。例年お世話になっている安城荘ですが、メンバーが固定化している訳ではない京機会。たまに参加するのも良いものだとしみじみ感じました。



第3回 匠の技 見学会

| | |
|-----|--------------------------|
| 日時 | 2017年11月25日(土)9:20集合 |
| 場所 | まるや八丁味噌様(岡崎市)、関谷醸造様(豊田市) |
| 参加者 | 9名 |

新企画第3段として、「色の匠」見学会を開催しました。まるや八丁味噌様では、八丁味噌の製造工程を見学させて頂き、巨大な味噌樽と芸術的に積み上げられた重石に感動しました。

その後、紅葉真っ盛りの香嵐渓をドライブし、ホテル岡田屋での懇親昼食会を経て、関谷醸造様の「ほうらいせん吟醸工房」へ移動。

関谷酒造の総杜氏の遠山専務による日本酒セミナーに参加し、その後、日本酒の製造工程を見学しました。自動化が進む日本酒醸造業でも、製造する方が本来の醸造の技を失わない様、作られた「吟醸工房」で「匠の技」を感じた見学でした。

当然、しばらくたての日本酒も堪能し、お土産を買って、楽しい一日を過ごしました。



まるや八丁味噌



関谷醸造株式会社



| | |
|-----|---------------|
| 日時 | 2018年3月17日(土) |
| 場所 | 岐阜県関市「刃物屋 三秀」 |
| 参加者 | 14名 |

【刀剣鍛錬見学・ミニはさみ造り体験】

伝統技法を受け継ぎ刃物の町として有名な岐阜県関市の”刃物屋 三秀”様にお邪魔し、刀匠が監修した日本刀鍛錬場にて実際に刀剣を鍛える様子を見学させて頂きました。刀匠のお弟子さんから刀の製造工程について説明頂き、実際に鋤を振るって、鉄を鍛える体験もできました。

【所感】

刀匠さんが実際に刀を鍛えている様子を見るのは大迫力で、鍛錬の一振り目に火花が激しく飛んだのを見て見学者からも歓声が上がりました。「相槌」という言葉がありますが、これは鍛錬の際に刀を支える師匠が小さな金鋤で金床を叩き、大鋤で鋼を叩いている打ち手に終了の合図を送る様が語源になっているそうです。当日は”本来の”相槌を体験することが出来ました。お弟子さんの説明中も、参加者の方から沢山質問が出て、伝統技法を学ぶ良い機会だったと感じました。



①刀剣鍛錬実演



②鍛錬体験



③自作したミニはさみ



第27回技術交流会のご案内

日時 : 2018年 7月13日(金)

14:00 ~ 17:30

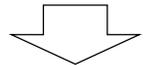
見学会、講演会

18:00 ~ 20:00

懇親会

会場 : **(株)エフピコ** 中部リサイクル工場

集合 : JR岐阜羽島駅 13:00



リサイクル法制定の10年近く前より環境問題に取り組み、地域と一体の企業活動を
実践されている

(株)エフピコ 様の工場見学・技術講演会を企画しました。
食品容器の開発/製造は元より、

- ・ **世界初のリサイクル技術**「トレーtoトレーリサイクル」「透明容器材料 自動選別システム」の開発
- ・ **自社物流システム**による効率的な製品納入/リサイクル品回収の実現

など、様々な技術/ノウハウをお持ちのリーディング企業です。

技術講演 : **京機会九州支部長 千々木様** によるご講演を予定しております。

『ココロ、動かす。』企業様の活動の一端に触れてみてください。
必ずや皆さんの知的好奇心を満足させ、日頃のお仕事に生きるヒントが得られることと存じます。
見学会・講演会の終了後には懇親会も企画しております。
参加メンバーとの交流の場としてもご活用いただけることと存じます。



後日、京機会メールで展開いたします
奮ってご参加下さい！