

製品開発委員会2020年度第3回例会レポート	1~2
製品開発委員会2020年度第4回例会レポート	3~4
技術促進委員会「研修」レポート	5~6
技術促進委員会「研修」レポート	7~8
事務局日より	9~10

編集：企画広報部会 事務局：〒538-0044 大阪市鶴見区放出東1丁目10番25号(奥野製薬工業(株)内)
TEL 06-6961-7866 FAX 06-6961-7878 URL <https://ord-osaka.org>

製品開発委員会 2020年度第3回例会レポート 日帰り研修

- 日 時：2020(令和2)年10月14日(水) 9:00~19:30
- 集合場所と時間：JR大阪駅前 大阪中央郵便局跡 & 9:00AM
- 日 帰 り 研 修：アルスコポレーション(株) 堺市中区八田寺町476-3
園芸用刃物をはじめとする刃物製造メーカー
- その他の見学先：①堺市博物館：百舌鳥古墳群と堺の歴史殿堂 ②堺伝統産業会館
③堺市立町家歴史館：山口家の旧居を丸々展示場にしたい会館
④さかい利品の杜：与謝野晶子と千利休に特化した博物館
- 懇 親 会 場：「和献洋彩 にんにん 堺駅前本店」

2020年はCOVID-19のコロナ禍に世界中が祟られた年で、コロナ感染を防ぐために人が密接に接触することを禁じられ、2020年4月の最初の例会はそのため吹っ飛んでしまいました。しかし夏に入りコロナ感染者も少し落ち着いてきたので、第一回例会は7月15日に、第二回例会は9月16日に開催出来ました。新型コロナウイルスの中、どこの企業も外部からの見学者を受入れる事は避けていましたが、西村機械製作所西村会長のご尽力で、アルスコポレーション(株)(ARS社)が見学の希望を承諾下さったので、製品開発委員会の目玉行事である、第3回例会の日帰り研修を10月4日に催すことが出来ました。

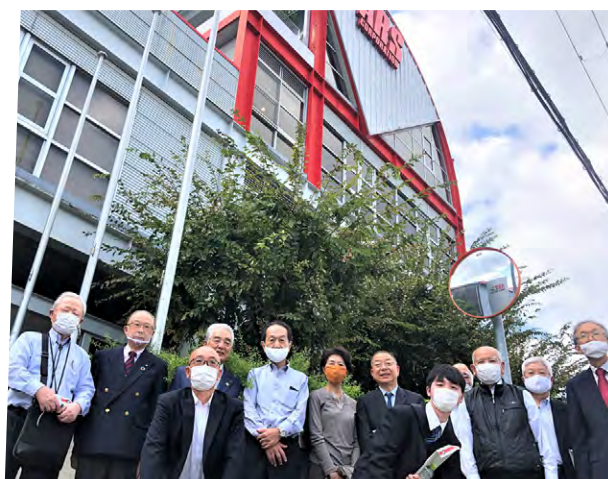


写真1. アルスコポレーション社の正面玄関における集合写真



写真2. 会議室における会社説明会



写真3. 会議室で説明を聞く奥野代表ご夫妻



写真4. 工場を見学中の奥野代表ご夫妻
前列左：神崎社長、後列左：菊池社長、後列右：猪奥会長

1. 日帰り研修

堺市のアルスコポレーション(ARS社)は創業1876(明治9)年の老舗で、堺刃物の伝統を受け継ぐ鋸や鋏のプロ用・家庭用の専門企業です。今回は珍しくORD代表の夫人である奥野夫人が、製品開発委員会の行事にご参加下さいましたが、その理由は、奥野夫人が日頃使っておられる園芸用剪定鋏がARS社の製品であったので、その鋏の製造現場を見てみたいと興味を持たれたことが始まりとの事です。ARSブランドは堺生まれですが、今や世界のアルスとして60か国に展開されています。アルスの工場内は全て写真撮影が禁止でしたが、現場の工程が判らない場所と言うことで、唯一工場内で撮影が許可されたのが写真4です。

2. 堺市博物館：百舌鳥古墳群と堺の歴史殿堂

アルスを見学した後はコロナ禍ではありますが、爽や



写真5. 堺市博物館：百舌鳥古墳群と堺の歴史殿堂

かな秋の堺に点在する4か所の博物館を巡りました。さすが堺市は歴史の古い都市に恥じず、博物館が多々あります。

①堺市博物館：百舌鳥古墳群と堺の歴史殿堂

②堺伝統産業会館

③堺市立町家歴史館：山口家の旧居を丸々展示場にした会館

④さかい利昌の杜：与謝野晶子と千利休に特化した博物館

堺市の大仙陵古墳に接している堺市博物館は古墳を知るに適した優れた博物館です。他方、さかい利昌の杜は初耳の博物館でした。堺市立町屋歴史館と堺伝統産業館はその名が示す通りの立派な展示館でした。

さかい利昌の杜(サカイリショウノモリ)は初耳だったのですが、何のことは無い利昌とは、千利休の利と与謝野晶子の晶の合体だったのです。端的には、千利休と与謝野晶子、に特化した特設展示館でした。そう言えば二人とも堺の人です。堺市博物館の展示は非常に充実していました。もう一度ゆっくり見たい、できれば卑弥呼の顔か姿を見たいものです。

“さかい利昌の杜”の展示は斬新でした。ここで初めて知ったのは、与謝野晶子は12人の子持ちであったこと。実は私の祖母も12人の子持ちでした。その末っ子がまだ105歳で生きている私の母親です。いっぺんに与謝野晶子に好感を持ってしまいました。

菊池 清(記)／セン特殊光源(株)



写真6. さかい利昌の杜：中央左
与謝野晶子と千利休に特化した博物館

製品開発委員会2020年度第4回例会レポート ？忘年会？

- 日 時：2020（令和2）年12月17日（木）15:00～17:00
- 場 所：奥野製薬工業(株) 本社 4F会議室：大阪市中央区道修町4-7-10
- 例 会：15:00～16:00「各社今年1年間の事業活動上のトピックス披露」
- 講演会：16:00～17:00 [演題] コロナに負けず、皆が明るく元気になれる話
[講師]（有）産業情報化新聞代表・竹原信夫様
- 忘年会：結局中止

製品開発委員会の2020年度は、右図が示すように年初から新型コロナウイルス感染症に祟られた。

9月にはようやく第2波が終息して、ニューノーマルな社会に戻ると期待され、10月14日の第3回例会は、穏やかな初秋の古都堺市を存分に散策することが出来た。しかし図を見ると、穏やかだったのは9月から10月までの2カ月だけで、12月からは今年最大の第3波が始まり、12月17日の忘年会を兼ねる第4回例会は今年最大のコロナ第3波に遭遇し、初めの計画では忘年会を催す予定であったが、いずれの飲食店も初めは会合を受けてくれても、その後風向きが変り相手からキャンセル。会場も最後は奥野製薬工業の本社にvari、開催までずいぶん翻弄された。

1. 講演会

当例会の講演者には、最近「日本一明るい経済新聞」として評判の高い経済紙の産業情報化新聞社代表の竹原信夫様に講演をお願いしました。じつは製品開発委のメンバーであるセン特殊光源(株)が、日本一明るい経済新聞の取材を受け、12月31日発行の同紙に掲載された。当例会の議題には「各社今年1年間の事業活動上のトピックス披露」と言うテーマがあるので、掲載記事を紹介させて頂く。

*****＜以下記事＞*****

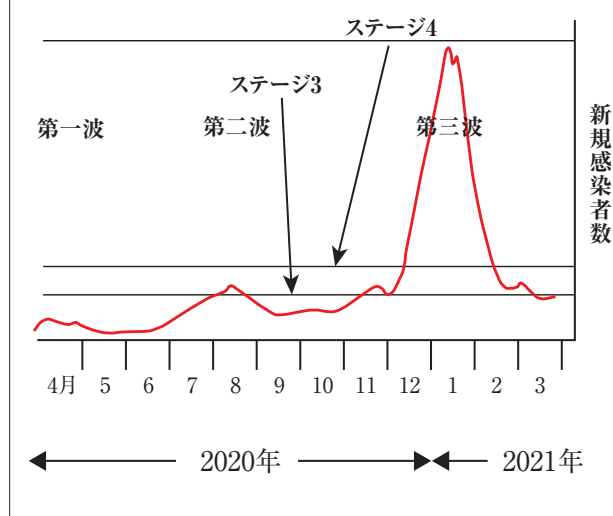
「新型コロナウイルス対応」

「環境衛生装置を開発」

「紫外線とオゾンで24時間消毒」

セン特殊光源は、紫外線とオゾンにより、新型コロナウイルスなどを殺菌する環境衛生装置を開

図1. 東京都の一週間の新規感染者数
朝日新聞2021年3月22日号より



発、本格発売した。紫外線ランプを使い、遠紫外線とオゾンにより24時間消毒できるのが特色。1965年の創業で、大阪府豊中市走井1丁目に本社工場を持つ。ガスレーザー装置の開発からスタート、



写真1. 産業情報化新聞社代表・竹原信夫代表
発行紙：日本一明るい経済新聞

その後、紫外線光源の低圧水銀ランプを開発、紫外線の分野にかかわる。

これまでは、光表面処理装置、UV硬化装置、水処理装置など工業用製品をメインに製造販売してきた。「紫外線の強力な殺菌作用と紫外線によるオゾン生成作用を活かしコロナ対策に役立つ商品づくりに取組み、11月から本格発売しました」と菊池社長。

商品名は「BioClean(バイオクリーン)」。

オゾンランプとオゾンフリーランプの2種類の紫外線ランプを採用。室内空間のオゾン濃度は安全性を考慮して2ppmに設定している。また装置は人が活動する「有人モード」と人がいない「無人モード」に分けて、紫外線ランプを使い分けて24時間切れ目なく消毒できる。遠紫外線とオゾンの2つをセットにした滅菌装置は珍しく、現在、特許申請中だ(写真2参照)。

ランプ・電源一体型装置と、ランプと電源を分けた装置があり、価格はそれぞれ90万円、70万円。2月24日から26日までインテックス大阪で開催される病院設備・医療機器EXPO大阪に出展する。

*****<記事ここまで>*****

2. 2021年度の例会は春になるか？

コロナ禍における集会は写真3に示すような密接を避けた配置で、参加者も皆さんマスクを装着させられる。おまけに懇親会もないので淋しい限り。



写真3. 第4回例会。
竹原信夫代表の講演を聞く製品開発委メンバー



写真2. 展示会に出展されたBioClean
紫外線ランプ+電源一体型

2020年度最後に開かれる2021年2月の製品開発委員会・総会は無事に開かれるか？伝統の懇親会は開かれるか？既に2021年度の初回例会は2021年4月14日(水)に、懇親会を含めて早くも計画されている。図1のグラフではコロナは終息するように見えているが、聞こえてくるニュースでは先が見通せないが、今後も集合写真に写っているメンバーに加えて、新たなメンバーが加わることを期待して、報告を結びます。

菊池 清(記)／セン特殊光源(株)



写真4. 講師の竹原信夫代表（前列右から3人目）
を囲む製品開発委メンバー

技術促進委員会「研修」レポート

●日 時：2020（令和2）年12月4日（金）

●場 所：株式会社瓦道、興福寺散策、株式会社柿の葉寿司（平宗）、忘年会



完成見本

今年最後の例会は、寒空の中、奈良市内にて2つの製造体験を実施し、忘年会にて締めくくりました。

体験の1つ目は、鬼瓦づくりを1650年頃より続けられている株式会社瓦道様が体験学習として奈良商工会議所にて行われている「ミニ鬼瓦製造体験」に参加してきました。最初に鬼瓦についての説明がありました。瓦は西暦600年頃に百済より仏教と一緒に日本に伝わってきたとのことで、自然と大和朝廷のあった奈良にて発展していったようです。瓦道様は瓦の製造／販売はもちろんですが、国宝・重要建造物の修理も行われており、最近では姫路城のしゃちほこの製造にもかかわったとのことでした。知っているようで知らない瓦の歴史と特色を聴講した後、ミニ鬼瓦製造体験に入りました。



作成中



焼成前

といっても、配られた粘土を型にぐいぐいと押し込み、裏面に揮毫するだけでしたので、和気あいあいと進めることができました。焼きあがったものは各人の自宅のほうに宅急便にて届けていただくことになっていますが、完成したものは残念ながら2020/12/18現在、まだ届いていないため誰も見ていません。（その後年末から年始にかけ皆様のお手元に届けられ、出来栄も良く玄関等に飾られているとのことです：事務局）

例年、修学旅行生や観光客を対象にした体験学習で忙しいそうですが、このコロナ禍で今年は少なく寂しいとのことでした。



完成品（事務局作）



若草山遠望（奈良県庁屋上広場）

次の体験は、柿の葉寿司で有名な平宗様での柿の葉寿司の製造体験ですが、時間調整もあり、途中、興福寺にて散策しました。秋の興福寺ですがコロナ禍で人は少なく、同じ神社仏閣の散策でも奈良は京都と違い景色に広がりを感じられ、ゆっくりとした気分を味わうことができました。

満を持して定刻前に平宗様に到着しました。瓦道様と同じように最初に会社案内と柿の葉寿司のエピソードのビデオを拝聴しました。柿の葉寿司は、ご想像の通り海に面していない奈良で、お祭り等の催事に熊野から川魚等を塩漬けにしたものをお米と一緒に食し始めたのが始まりです。平宗様は1861年にすし・川魚・乾物の製造/販売を始められ、その後、営まれている旅館業のお食事に奈良の家庭料理であった柿の葉寿司を提供したのがきっかけで吉野の名物として認知されていったとのことでした。

我々は用意された柿の葉と酢飯を説明に従いながらくると巻き始めます。我々は1個の柿の



柿の葉すし：手作り中



柿の葉すし：体験終了

葉寿司を巻くのに1分程度かかっていたのですが、平宗様の製造ラインの方は1時間に700個も巻くそうです。ロボットより早いそうです。面白い話としては、使用する柿の葉は塩漬けにして保存するのですが、若葉を収集する6月だけは塩漬けしていないものを使用するそうです。また、柿の葉寿司の代表的アイテムである鮭は駅弁から始まったとのことでした。一般的に寿司ネタの人気は、子供には鮭が好まれ大人には鯖が好まれるそうです。これにはなんとなく納得です。



忘年会

無事体験が終わり、近鉄奈良駅周辺にて忘年会を執り行いました。今回の例会はコロナ禍もあり実施が危ぶまれましたが、幸い少人数でしたので実施することができました。改めて皆様のご協力に感謝いたします。

最後に、お忙しい中、ご対応していただきました瓦道様ならびに平宗様にて指導をしていただきましたスタッフの皆様へ感謝いたしますと共に、ますますのご発展とご多幸をお祈り申し上げます。

伊場田 晶(記)/旭テック(株)

技術促進委員会「研修」レポート

●日 時：2021（令和3）年2月19日（金）

●場 所：あべのハルカス、あべのトラス（貸し会議室）



ツアー開始

今年度最後の例会は、小春日和の中、総勢10名にて、あべのハルカスを見学させていただいた後、近隣のあべのトラス（貸し会議室）にて次年度の計画を策定いたしました。

あべのハルカスは、日本一高い商業ビルとの認識をされておられる方が多いと思いますが、実際には、近鉄百貨店、美術館、大阪マリオット都ホテル、オフィス、クリニック、大学のサテライトオフィス、展望台からなる複合施設です。そして当然のことながらそれらの安全、省エネ、デザイン性を確保するために様々な最先端技術が採用されています。今回の

バックヤードツアーではそれらを余すことなく見学することができました。

あべのハルカスは、2015年に建設され、敷地面積28,700㎡、総床面積306,000㎡、地下5階、地上60階（300m）です。最初にビル構造を設計する段階で、省エネ対応として吹き抜けを作り、自然光による照明の負荷低減と外気導入による空調設備の負荷低減を行っています。また南側にはソーラーパネル、屋上にはマイクロ風力発電装置を設置し発電を行っています。そして地下5階では熱源装置、蓄熱槽、コージェネレーション設備がある

のですが、特筆すべきはビル内で発生した生ごみを使ってバイオガス発電を行い、施設内の電気設備に再利用していることです。15t/日の生ごみがバケツ1杯のゴミになるとのことで、地域のごみ処理の負荷の低減にも役立っています。

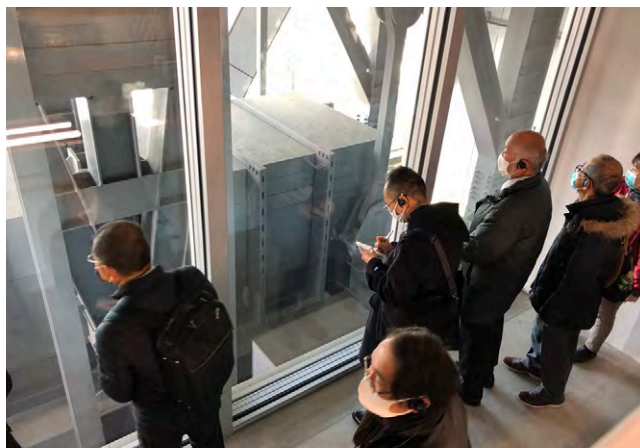
次にビルの安全性とデザイン性を両立するために、耐震ブレースを効果的に設置し、震度7相当の



地下設備（地下5階）



メンテ用エレベーター



制振装置（56階）

地震でさえも軽微な被害しかもたらないように設計されているとのこと。またこれだけの高層ビルですから制振対策も必要となります。もしこれがなければ、施設を利用する人は皆、船酔い状態になってしまいます。立地条件から西風対策として真上から見て台形上の形とし、建物と同じ周期の振りを上からと下からの二重制振構造（許取得済み）としたうえで、さらにオイルダンパーと回転摩擦ダンパーを随所に設置しています。これらにより効率よく振動等のエネルギーを吸収し、安全で快適な空間が提供されています。

やはりこれだけ大きなビル施設になると様々な工夫がなされており、ツアー時間である 90 分もあっという間に過ぎ、時間をオーバーするくらいの充実した見学会となりました。

その後、もともと新年会をこの界限で行う予定で予約していた会議用レンタルスペース「あべのトラス」に移動し、技術促進委員会の次年度の計画を策定いたしました。あらかじめ実施していたアン



大阪湾遠望（58階 天空庭園）



ケートを元に意見交換を行い、下記のように決議されました。

テーマ：ものづくりの原点

見学会：6/11（金）加西／加東工業団地、鶴野飛行場

一泊研修：10/22（金）、23（土）（株）ミロク製作所、海洋堂、大塚美術館

講演会：12/10（金）カワサキワールド、竹中大工道具館、忘年会

企画会議：2/18（金）旧小西家住宅資料館、次年度活動計画策定

予定通り4時半ごろに次年度計画の策定を完了しました。通年であれば新年会を執り行うところですが、コロナ禍もあり自粛させていただきました。コロナ禍にもかかわらず、無事今年度の活動をすべて無事終えることができ、改めて皆様のご協力に感謝いたします。

最後に、お忙しい中、ご対応していただきましたあべのハルカスバックヤードツアーにて対応していただきましたスタッフの皆様へ感謝いたしますと共に、ますますのご発展とご多幸をお祈り申し上げます。

伊場田 晶（記）／旭テック（株）

事務局だより

新会員の紹介

4月1日付でORDに新規会員の入会がありましたのでご紹介いたします。

【個人会員】氏 名：林 英樹(ハヤシヒデキ)

勤 務 先：フソー株式会社 営業本部 国内営業部 部長

事 業 内 容：電気めっき

住 所：尼崎市次屋3-16-20

所属委員会：製品開発委員会

会員名簿作成のお知らせ

今年度は2年に1度の会員名簿作成の年です。2021・2022年度版会員名簿を作成しますので、会員の皆様宛にお送りします名簿確認用の書面が届きましたら期日内にご返送をお願いいたします。

2021年度行事予定

(1)ORD全体行事

行事名	開催日	会 場	内 容
ORD総会	6月30日(水)	大阪国際会議場 (グランキューブ大阪)	総 会：13：30～14：30 基調講演：15：00～16：45 上方落語協会顧問 環境省3R推進マイスター 桂文喬 環境問題と健康を考える －「3RからSDGsへ」そして「健康長寿で笑涯現役」－ 懇 親 会：17：00～18：30
見学会	5月25日(火)	A T C グリーンエコプラザ	見 学 会：14：00～16：30 ①エコプラザ展示場ツアー（専任ガイドによる説明） ②講演：奥野製薬のSDGsへの取り組み 奥野製薬工業(株) 企画開発部 山中美由紀 懇 親 会：17：00～19：00
講演会	7月21日(水)	奥野製薬工業(株) 本社	講 演 会：15：00～17：00 神戸国際大学 教授 中村智彦 日本のものづくりと技術流出の危機 懇 親 会：17：00～19：00
講演会	9月3日(金)	奥野製薬工業(株) 本社	講 演 会：15：00～17：00 日本生命病院 院長 笠山宗正 新型コロナを含むウイルス感染症対策と医療行政 懇 親 会：17：00～19：00
講演会	11月 (日程調整中)	奥野製薬工業(株) 本社	講 演 会：15：00～17：00 岩谷産業(株) 特別顧問 牧野明次 水素燃料の実用化の実態と将来の展望 懇 親 会：17：00～19：00
セミナー 第1回	9月22日(水)	奥野製薬工業(株) 本社	セ ミ ナー：15：00～17：00（各回共通） 3つの思考法による本質解明からデザインする商品開発 (株)ハーズ実験デザイン研究所 代表取締役 村田智明 懇 親 会：17：00～19：00（各回共通）
セミナー 第2回	10月6日(水)	奥野製薬工業(株) 本社	
セミナー 第3回	10月20日(水)	奥野製薬工業(株) 本社	

(2)各委員会活動予定

1. 製品開発委員会

開催日	会 場	内 容
4月14日(水)	奥野製薬工業(株) 本社	総会・例会：14：00～15：30（第1回） ①新年度役員改選について ②2020年度活動及び決算報告 ③2021年度活動方針・活動計画・予算審議・承認 講演会：15：30～17：00 甲南大学 名誉教授 太田雅久 これからの科学技術社会をどう生きるか 懇親会：17：00～19：00（中止）
7月14日(水)	奥野製薬工業(株) 本社	例会：15：00～17：00（第2回） 9月日帰り研修訪問先企業の検討と決定 懇話会： 懇親会：17：00～19：00
9月15日(水)	訪問先未定 (7月例会で決定)	日帰り研修（訪問先7月決定）（第3回） 懇親会
10月13日(水)	奥野製薬工業(株) 本社	例会：15：00～17：00（第4回） 講演会 懇親会：17：00～19：00
12月15日(水)	ホテル一栄	例会：17：00～19：00（第5回） 講演会 忘年会
2月16日(水)	奥野製薬工業(株) 本社	例会：15：00～17：00（第6回） 懇親会：17：00～19：00

2. 技術促進委員会

開催日	会 場	内 容
6月11日(金)	兵庫県加西市方面	見学会：共栄ゴルフ工業株式会社 鍛造アイアンヘッドの一貫生産メーカー 鵜野飛行場跡（紫電改実物大模型他）
10月22日(金) ～23日(土)	高知県南国市方面	一泊研修：(株)ミロク製作所 (株)海洋堂（南国市ものづくりサポートセンター内） 大塚国際美術館
12月10日(金)	神戸市内	見学会：カワサキワールド 竹中大工道具館 忘年会：17：00～19：00
2月18日(金)	大阪市内	見学会：旧小西家住宅史料館と道修町界隈 会議：次年度活動計画策定（奥野製薬工業(株)本社） 懇親会：17：00～19：00

【各行事ご参加に際しての願い】

- ・会場において新型コロナウイルス感染防止対策に万全を期しておりますので、ご参加の皆様の体調管理とマスク着用をお願い申し上げます。
- ・ご参加の当日、発熱症状や倦怠感等がございましたらご来場をお控えください。

※今後の新型コロナウイルス感染症の拡大状況により内容の変更および中止とさせていただく場合がございます。