



ORD NEWS

2025
6
NO.140

大阪府研究開発型企业振興会

| C O N T E N T | |
|-----------------------|-------|
| ORD 講演会・見学会(2月)レポート | 1~2 |
| ORD 勉強会(2回シリーズ)レポート | 3~4 |
| ORD セミナー(11月)レポート | 5~6 |
| 技術促進委員会(10月)「見学会」レポート | 6~7 |
| 技術促進委員会(12月)「見学会」レポート | 7~8 |
| 技術促進委員会(2月)「見学会」レポート | 8~9 |
| 事務局だより | 10~11 |

編集:企画広報部会 事務局:〒541-0045 大阪府中央区道修町 4-7-10 奥野製薬工業(株)内
TEL 06-6210-1318 Email email4ord@ord-osaka.org URL https://ord-osaka.org

ORD講演会・見学会レポート テーマ:守る

〔日 時〕 2025年2月20日(木) 15:00~16:45
〔内 容〕 我が国の安全保障戦略と自衛隊の活動
第1部 講演会 10:00~11:45 会場:参議院議員会館
講師:参議院議員 佐藤 正久 氏
第2部 見学会 13:30~15:50 防衛省市ヶ谷地区
市ヶ谷地区見学ツアー:大本営地下壕跡。市ヶ谷記念館

2025年2月20日 今年度のテーマである「守る」の集大成といたしまして、髭の隊長こと、参議院議員 佐藤正久先生による講演会の後、国防の最前線である、防衛省見学ツアーを開催いたしました。今回は、現地集合現地解散の日程にも拘わらず、10名を超える参加者で開催いたしました。

まず、参議院会館において、佐藤正久先生より、現在日本が置かれている現状を俯瞰し、日本国の主権を守るために日夜過酷な訓練が行われている、自衛隊の活動をお聞きし、自衛隊の皆様には頭が下がる思いです。



「我が国のエネルギー自給率の低さが国防に与える影響や、近隣諸国からの脅威を法的な足枷がある中での、戦争抑止に向けた普段の過酷な訓練の賜物により守られている。」そして、日米同盟による戦争抑止効果で安全が保たれている事が、実感できました。

戦争は、従来の、陸・海・空にとどまりません。陸海空+宇宙・サイバー攻撃・電磁波等防衛範囲が格段に広がっています。

どの方面からか、静かに侵略が始まっているかもしれません。今年度のテーマは、各企業・個

人にとっても最も重要なテーマではあり、安全は当たりまえではなく、努力して頂いている皆様のおかげにより、成り立っていることを強く感じました。

最後に、「台湾有事は日本有事」と安倍元総理はおっしゃいました。安倍昭恵は、「台湾が無事であれば、日本も無事」とお話しされました。即ち、日本近隣には国家安全保障上の問題を有している国が複数あり、日夜安全を脅かしている事実を認識し、平和への抑止力の向上は必要不可欠な時代に突入しています、非常に考えさせられる時期が来ていると考えさせられました。

午後から、防衛省の地下壕を含む見学会を行いました。
充実した、一日を過ごすことが出来ました。

本原稿は、国防に関する部分が多く、個人の感想を記載させて頂いております、従いまして、佐藤正久先生の講演内容やお考えを寄稿したものではありませんので、ご容赦願います。

ORD会員の皆様には、是非とも、講演会・セミナー等に参加して頂き、生の声を実感して頂ければ、幸いです。



この、見学ツアーが、上岡事務局長との最後のORD活動となってしまいましたが、とても有意義なORD活動が継続できた縁の下の力持ち的存在でした、とても残念です。心よりご冥福をお祈りいたします。安らかにやすみなさい。ありがとうございました。

(文責 松浦 勲)



ORD勉強会レポート(2回シリーズ) テーマ: 守る

第1回 2024年 8月 7日(水) 15:00~16:45

テーマ:〔軍事〕国を守る

内容:防衛、人民の保護

第2回 2024年10月 9日(水) 15:00~16:45

テーマ:〔民需〕社会インフラを守る

内容:国の基幹となるシステム機能維持

〔場所〕 奥野製薬工業株式会社 本社 4階会議室

〔講師〕 「はやぶさ」の半導体の基礎を築かれた 元三菱電機株式会社 部長
アスカ株式会社 代表取締役 工学博士 鈴木 文雄 氏

奥野製薬工業株式会社本社会議室にて、今年度のテーマである「守る」と題して、昨年度半導体の勉強会の講師である、アスカ株式会社代表取締役の鈴木文雄先生により、8月7日「国を守る」、10月9日「社会インフラを守る」のテーマで、2回に亘り勉強会を開催いたしました。

1回目「国を守る」

防衛・人民の保護

現行憲法の解釈・日米関係から見えてくる、中国海洋強国戦略における、尖閣諸島、南沙諸島問題。その抑止力としての主要国との協調。

※日米関係

日本国との平和条約、日米安全保障条約、日米地位協定、日米秘密保護法、アメリカ合衆国軍隊に関する日米安全保障条約に基づく刑事特別法及び民事特別法等々。

※抑止力としての協定

QUAD(クアッド)、AUKUS(オーカス)、GSOMIA(ジーソミア)等々。

ドローン、ステルス戦闘機、MD兵器をはじめとする、宇宙兵器・衛星兵器等の最新兵器の開発動向。

サイバー攻撃からAI攻撃による、ソフトからハード面への攻撃への変化

2回目「社会インフラを守る」

国の基幹となるシステム機能維持

①電力

火力発電をはじめとする、10種類以上の発電所

第一次変電所における「潮流制御※」

※発電所・変電所間での、電力を送ったり送られたりでのやり繰り

雷対策

②新幹線

新幹線統合システム(COSMOS)

ドクターイエローに変わる、現行LCX(漏洩同軸ケーブル)の置換え

③飛行機

管制業務レーダー(RCAG)

航空路、進入路

自動追尾機能レーダー(ARSR・SSR)

飛行中の航空機の位置探知、飛行中の航空機誘導、飛行中の航空機

相互間隔の設定

空港機能(ASDE)

駐機状況、離着陸の状況、作業車の状況を管制官に画像で見える化されたレーダー

④宇宙通信

衛星放送の地上の監視局(CSM)

衛星の種類

CS:地球からの信号を増幅し中継局として送信

BS:直接衛星からの送信

⑤国防情報等

情報戦は、主語、目的語、動詞を明確にして検索

通信傍受の観点から、暗号化から量子技術に

両勉強会共、鈴木先生には懇親会にも参加いただき、勉強会ではお話し出来ない事も、障りのない範囲内で聞かせて頂き大変盛り上がりました。

鈴木先生には、この紙面をお借りしてお礼申し上げます。

松浦 勲(記)/企画広報部会部会長



大阪・関西万博公式キャラクター
「ミャクミャク」

ORDセミナーレポート

テーマ：守る

〔日 時〕 2024年11月12日(火) 15:00~16:45

〔場 所〕 奥野製薬工業株式会社 本社 4階会議室

〔内 容〕 企業の事業承継に絡む認知症・相続対策

第1部 存続を望まれる会社を目指して今から出来る事

講師：本田総合法律事務所 代表弁護士 水上 祐樹 氏

第2部 オーナー社長が今から知っておきたい事、相続手前の認知症の事

講師：司法書士法人福村事務所 代表司法書士 福村 雄一 氏

2024年11月12日、奥野製薬工業株式会社本社会議室にて、今年度のテーマである「守る」と題して、「企業の事業承継に絡む認知症・相続対策」から、弁護士の水上祐樹先生から「存続を望まれる会社を目指して今から出来る事」、司法書士の福村雄一先生から「オーナー社長が今から知っておきたい事・相続手前の認知症の事」と題して、2部構成でセミナーを開催いたしました。

まずは、弁護士の水上祐樹先生から、サブタイトル「親族外への承継を踏まえて」として、

1. 親族外への事業承継は、他者（買い手）に望まれてはじめて成立すること。

M&Aの時

買い手の本音を知る。

健全性の判断→承継が可能であれば、その方法を検討（他者に真似できない核となる能力）。

株式の集約

- ・ 相続人等に対する売渡請求→定款の変更手続きが必要
- ・ 支配株主による株式売渡請求→総議決権の90%以上の保有が前提
- ・ 行方不明株主の株式競売手続き→招集通知などが5年以上到達しないことが前提
- ・ 種類株主（全部取得条件付き株式）の利用→定款の変更手続きが必要

2. 債務超過やその他問題を抱える会社であっても諦める必要はないこと。

（私的整理）

- ・ 中小企業再生支援協議会……金融債権のみ→支払方法の変更
- ・ 特定調停……金融債権及び取引先債権→債務免除

（経営者保証の取扱い）

- ・ 経営者保証ガイドライン（※）の利用は、法人の破産時より、回収金額が増加すれば、その増加金額を手許に残すことが出来、尚且つ、信用情報機関への登録をされない。

3. 事業承継だけがすべてではないこと。

（廃業も選択肢）

- ・ 資産超過での廃業→通常清算手続き
- ・ 債務超過での廃業→特別清算手続き

破産手続き

（※）経営者保証ガイドライン

「中小企業、経営者、金融機関共通の自主的なルール」と位置付けられており、法的な拘束力はないが、関係者が自発的に尊重し、遵守することが期待されている。経営者保証を解除するかどうかの最終的な判断は、金融機関にゆだねられる。

第2部として、司法書士の福村雄一先生から、サブタイトル「相続手前の認知症のこと」として、認知症リスク対策は、経営者にとって1丁目1番地。

特にオーナー社長の認知症リスクは、

大株主としての会社存続のリスクが発生。

- ①株主総会の招集ができない。
- ②議決権行使ができない
- ③取締役の選任ができない
- ④金融機関との融資における、新規・変更契約ができない
- ⑤各種の契約ができない

個人としてのリスク

- ①各種の契約ができない
- ②相続税対策ができない
- ③法定後見が開始すると、株式の贈与等ができない

認知症リスク対策

- ・法人の定款の見直し
- ・自社株の家族信託…①認知症対策
 - ②遺言機能
 - ③管理者付きの継承

※自分が思う「家族」と「法律上の家族」とは必ずしも一致しない。

準備は、早いほうがベストとのこと、先生方には、懇親会にもご参加頂き、より具体的なお話をお聞きし有意義な時間を満喫させて頂きました。

松浦 勲（記）/企画広報部会部会長

技術促進委員会「一泊研修」レポート 「見学会」京都北部方面

〔日 時〕 2024年10月25日（金）～26日（土）

〔場 所〕 オムロン京都太陽(株)、(株)シオノ鋳工、伊根町舟屋ガイド
天橋立ワイナリー、天橋立傘松公園

今年は9名の一泊研修となりました。例年通り大阪駅前元郵便局西隣大阪モード学園前に8:15に集合し出発致しました。最初に訪問しましたオムロン京都太陽(株)様はHPによりますと「1985年にオムロン株式会社と社会福祉法人太陽の家の共同出資会社として設立しました。企業と福祉の両面をつなぐ役割を果たすことで、障がい者の雇用就労の機会をつくり、仕事の安定供給と事業経営の安定を図ります。そして障がい者が、自ら働くことにより生きがい

が見いだせる環境づくりに努めます」とあります。実際、従業員180名に対し障がい者の方はA型B型を合わせ120名おられるとのことでした。製造品目は多品種にわたり、主に体温計、端子台、電源等があります。人に合わせた業務を考えることを基本とし、サポート機器や治具は個人に合わせて用意しているとのことでした。とはいえ個人を成長させる意味から個人差はありますが、職場ローテーションは行っているとのことでした。見学をしていて感じたのは、障がい者にとって働きやすい環境は、健常者にとっても働きやすい環境であるということです。残念ながらオムロン京都太陽で得たノウハウは、オムロン本社で採用されることは少ないようですが、5Sをはじめ治具等、一般にも展開できそうな内容が多々ありました。

次に(株)シオノ鋳工様を訪問しました。ここは創業200年を誇る鋳造メーカーで、元々は丹後縮緬の機織り機械の部品製造からスタートしたとのことでした。主に船舶用ポンプ部品、エレベーターのシャフト等、100~200kgの大型部品の鋳造を得意としています。鋳造は一見ローテクのように思いますが、近年、中子の設計や鋳造条件等に関してはコンピュータによるシミュレーションが大きく進化しており、設計スピード、歩留まり、不具合改善のための方案づくり等、昔と比べ大きく変化しているとのことでした。また、使用した中子の砂、鋳造品の端切れは再利用可能と案外エコなものでした。もっとも最近では電気炉を使用しているため、電気代の高騰に苦勞されているようでした。面白いところでは、工場内は高温になりますので、就業時間を夏季は5:50~15:30、冬季は8:00~17:30にしているとのことでした。初日の行程を無事終え、夕ヶ浦温泉にておいしい地元の料理に舌鼓を打ちました。

2日目は、舟屋で有名な伊根町に向かいました。舟屋とはもともと船を海から引き上げて、風雨や虫から守るために建てられた施設で、生活の母屋は舟屋の向かいにあります。伊根町では伊根湾に沿って230余りの舟屋が現存しており、重要伝統的建造物群保存地区に指定されています。説明していただいたガイドさんが舟屋をお持ちの方で、ガイドさんの個人宅である舟屋と母屋の内部を案内していただきました。わずかではありますが日本の漁村の原風景を感じることができました。

昼食後、天橋立傘松公園にリフトにて上がり皆で股のぞきをしました。その後、天橋立ワイナリーにてワイン製造工場をガラス越しに見学しました。予定より30分ほど前倒して現地を出発することができ、大阪駅に5時過ぎに到着し解散しました。参加された皆さま、お疲れ様でした。

最後に、お忙しい中、ご対応していただきました、オムロン京都太陽(株)CSR課課長富安様、(株)シオノ鋳工鋳造部マネージャー堀江様をはじめ案内していただきました皆さまに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)/旭テック株式会社

技術促進委員会「研修」レポート 「見学会」奈良方面

〔日 時〕 2024年12月6日(金)

〔場 所〕 奥村記念館、関西光量子科学研究所

今年最後の例会は、寒空の中、近鉄奈良駅に集まり総勢14名にて、紅葉を愛でながら奥村記念館、関西光量子科学研究所を見学いたしました。

今年は夏が長かったせいかまだ紅葉が色づいており、奥村記念館に向かう道すがら奈良公園の紅葉を愛でることができました。

奥村記念館は、株式会社奥村組が創業 100 年を迎えた 2007 年に開館されました。奥村組は免振技術で有名ですが、この記念館では、奥村組の歴史と免振技術の模型および体験をすることができます。予約せずに伺ったにもかかわらず、館長さんから丁寧な説明を受け、30 分の予定でしたが時間をオーバーして滞在することとなりました。小職が免振技術の有無の体験をした結果をご報告いたしますと、震度 7 が震度 1~2 ぐらいに減少した体感でした。

昼食後、近鉄奈良駅前よりバスに20分ほど乗り木津地区に移動し、関西光量子科学研究所を訪れました。ここは、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構の1拠点であります。同じ関西光量子科学研究所では、播磨地区の Spring-8 が有名かもしれません。なお、国立研究開発法人というのは、国からの資金で基礎科学を研究開発する独立行政法人で、JAXA、JAMSTEC、理化学研究所等が有名です。ここでは、超高強度レーザー発生装置である J-KAREN-P を用いて様々な研究がおこなわれています。どれくらいの高強度化かというと、30 フェムト秒(1 フェムト秒は 1000 兆分の 1)という一瞬で、1000 兆ワット程度のエネルギーを放出します。発生されたパルスレーザー光により、原子、電子レベルの動きを観察することができるそうです。応用研究例として、小型重粒子線がん治療装置、レーザー打音検査装置、新材料・水素貯蔵合金の創製に取り組まれています。研究所の方に光とは何か?から始まり応用技術、研究施設の説明がありました。その後、研究施設を見学しました。小学生、中学生の見学者も多いとのこと、見学された学生達が今後、こういった科学技術に興味を持ってもらえると嬉しいなと思いました。最後に隣接している「きつづ光科学館ふおとん」にてプラネタリウムを特別上映していただき、施設を後にしました。

紅葉がしているといっても寒くなった夕暮れの中、忘年会会場に向かい、おいしい料理に舌鼓を打ちながら今年一年の締めくくりを行いました。今年一年、無事行事も滞りなく終えることができました。ありがとうございます。

最後に、お忙しい中、ご対応していただきました、奥村記念館館長様、関西光量子科学研究所上田様をはじめ案内していただきました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)/旭テック株式会社

技術促進委員会「研修」レポート 「見学会・次年度企画会議」

〔日 時〕 2025年2月14日(金) 13:00~16:30

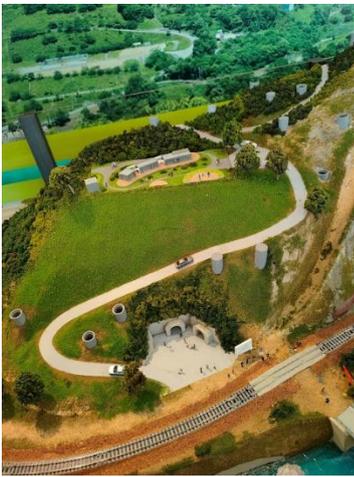
第1部: 13:30~15:00: 亀の瀬地すべり見学ツアー

第2部: 15:30~17:00: 次年度企画会議(王寺町地域交流センター会議室)

〔懇親会〕 17:00~19:00

今年度最後の例会は、寒風の中、総勢 10 名にて、亀の瀬地すべり歴史資料室を見学した後、王寺駅前レンタルスペースにて次年度の計画を策定いたしました。

はじめて聞かれる方もあろうかと思いますが、亀の瀬は大阪府と奈良県の県境で、大和川が奈良盆地から大阪平野に向かう渓谷部の右岸斜面にあたります。亀の瀬地すべりは縦横 1km の広さを持ち、地



すべりが起こると、交通網が遮断されるだけでなく大和川を塞ぎ、奈良盆地一帯に水害をもたらす可能性があります。また、閉塞された土砂が決壊した場合、下流側の大阪平野をも浸水させます。実際、明治36年には鉄道のトンネル崩壊、昭和6年および昭和42年には約30mの水平地すべりが起こっており、甚大な害がありました。そのため国交省の直轄事業として地すべり対策工事を行われております。今回の見学先では、資料館にて、地すべりの仕組み、当時の被害状況、地すべり対策の現状と施設見学、後述する明治時代のトンネルを見学してまいりました。

地すべりの対策方法としては、①鉄管杭工による地すべりの抑止、②排水による地すべりの抑制です。鉄管杭工については、長さ：最大96m、直径：6.5mの杭を55本、このエリアに打ち込んでいます。排水については、地すべり土塊内の地下水を排出するため、多数の集水ボーリング(鉄パイプに穴を開けたもの)を集水井に集約し、排水トンネルを通じて大和川に排水します。集水ボーリングは約4000本(156km)、排水トンネルは7本あり、1年間で排出量は約50000立方メートルにもなります。



また7号トンネルを掘削時(平成20年)に、明治36年の地すべりで崩壊したとみられていた鉄道トンネルの一部が発見され、見学することができます。このトンネルは明治25年に完成されたもので当時のレンガづくりの技術を見ることができます。

まったく予備知識のない状態で、資料館を見学したのですが、丁寧な説明等もあり、2時間半にわたるツアーとなりました。

次に、タクシーにてJR王寺駅に戻り、駅前のレンタルスペースにて、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：基礎技術のデザイン

見学会：6/24(火)、国立印刷局彦根工場

一泊研修：10/17(金)、18(土)、水産技術センター(岬町)、白浜水族館、他

見学会：12/12(金)、松下資料館、山崎蒸留所、忘年会

企画会議：2/6(金)、津波高潮ステーション、次年度活動計画策定

5時丁度に次年度計画の策定を完了しました。その後、新年会を執り行いました。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造幣局にて対応していただきましたスタッフの方々に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。

記：旭テック(株) 伊場田晶

事務局だより

ORD 事務局移転のお知らせ（4月1日より）

4月1日より奥野製薬工業(株)本社5階に移転することになりましたのでお知らせ致します。
移転先の連絡先は下記の通りですのでお間違えのないようよろしくお願い致します。なお、FAX
はございませんので連絡はE-mailにてお願いいたします。

〔新しい連絡先〕大阪府研究開発型企业振興会(ORD) 事務局

住所：〒541-0045 大阪市中央区道修町 4-7-10
奥野製薬工業株式会社内

TEL：06-6210-1318

E-mail：emai4ord@ord-osaka.org

2025年度行事予定

●ORD 全体活動 テーマ:日本の先端技術

| 行事名 | 開催日 | 会場 | 内容 |
|-----|-------------|-----------------|---|
| 講演会 | 7月23日開催 | 奥野製薬工業(株) 本社 | 講演会:15:00~16:45 〔内容〕ペロブスカイト太陽電池の現状と将来の技術 懇親会:17:00~18:30 |
| 講演会 | 9月 開催予定 | 奥野製薬工業(株) 本社 | 講演会:15:00~16:45 サイバーセキュリティー技術 【情報通信研究機構(NICT)】 懇親会:17:00~18:30 |
| 講演会 | 11月 開催予定 | 奥野製薬工業(株) 本社 | 講演会:15:00~16:45 アルテミス計画 【宇宙航空研究開発機構(JAXA)】 懇親会:17:00~18:30 |
| 講演会 | 2月 開催予定 | 奥野製薬工業(株) 本社 | 講演会:15:00~16:45 極端気象災害研究:【防災科学技術研究所】 懇親会:17:00~18:30 |

●各委員会活動

(1) 技術促進委員会 2025年度テーマ「」

| 開催日 | 会場 | 内容 |
|----------------------|-------|--|
| 6月24日(火) | 彦根方面 | 見学会:彦根城 国立印刷局 彦根工場 |
| 10月17日(金) ~18日(土) | 和歌山方面 | 一泊研修:大阪府立環境農林水産総合研究所 水産技術センター(大阪府) 京都大学白浜水族館(和歌山県) 中野BC株式会社(和歌山県) |
| 12月12日(金) | 京都方面 | 見学会:公益財団法人 松下社会科学振興財団 松下資料館 サントリー山崎蒸溜所 忘年会 |
| 2月6日(金) | 大阪市内 | 見学会:津波・高潮ステーション 会議:次年度活動計画策定(奥野製薬工業(株) 本社) 新年会 |

【会員企業の製品紹介について】

ORDニュースで会員の皆様の会社の「新製品」「一押し製品」を紹介させていただきます。紙面での紹介をご希望の方は、製品概要と一緒にORD事務局宛にご連絡をお願いいたします。

連絡先：大阪府研究開発型企业振興会(ORD) 事務局 横田宛

TEL 06-6210-1318

E-mail emai4ord@ord-osaka.org

ORDホームページ (<https://ord-osaka.org>) の「お問い合わせ」フォームからも可能です。