KYOTO INDUSTRIAL ASSOCIATION

京都工業会ニュース

基本理念 −21世紀を担うモノづくり集団−
京都からモノづくりイノベーション

2023 No.416

2023スペイン・モロッコ産業視察団 …… 2～8

～コロナ後の復興をめざすスペイン・モロッコを訪問～

今年度は、豊富な太陽・風力エネルギーで再エネ電力を安価に発電できるスペインとアフリカ大陸有数の自動車生産国であるモロッコを訪問し、同地域で活躍する企業を視察しました。

・正副団長所感　・団員名簿、団員コメント
・視察日程　・視察報告

また、モロッコ政府のアリ・セディキー投資開発庁総裁に、９月９日にモロッコで発生した地震被害への哀悼とお見舞いを申し上げるとともに、義援金目録をお渡ししました。

スペイン・モロッコビジネスセミナー …… 9

◀ 大蔵浩二代表取締役社長

会員企業トップにインタビュー〈34〉株式会社トミナガ …… 10

～大正６年、日本初のガソリン計量機を開発・製造して以来、技術力と工夫で安全で使いやすい製品を提供し続ける～

第34回目は、株式会社トミナガ（久御山町）を訪問。
全国各地の顧客企業や営業所回りで多忙な株式会社トミナガの大蔵 浩二 代表取締役社長にお話を伺いました。

2023年　鳥取県産業視察 …… 11

毎年恒例の国内産業視察では、鳥取県を訪問し、本会の副会長を始めとする役員関係先企業「ダイヘン産業機器株式会社」「株式会社鳥取最上インクス」「尾池工業株式会社 倉吉事業場」「オムロン スイッチアンドデバイス株式会社」の先進的なモノづくりの取組を視察しました。

事業活動報告

2023年版ものづくり白書説明会 …… 9

京都工業クラブ開催 …… 13

■「人間がロボットと 共存する社会
～人間が心を感じるロボットの研究開発を通して考える～」

■「真のＤＸ成功の要諦
欧米製造業のＤＸ最新事情からの学び」

■「米中対立が日本企業に及ぼす影響
～半導体から見える最新情勢～」

サイバーセキュリティ対策セミナー …… 13

業務革新研究会 …… 15

品質革新研究会

生産保全研究会

白鷺クラブ …… 12

■ 蔦の会・先輩経営者　日本電気化学株式会社　訪問
■ 京都工業会首脳との懇談
京都工業会　会長／㈱GSユアサ　村尾社長との懇談

シリーズ　魅力ある職場づくり～会員企業の取組紹介～

㈱阪村機械製作所 …… 14～15

令和４年度会員意見調査によると、『当面の経営課題』として多くの企業が「人材不足への対応」を一番に挙げられました。今年度は、社員の確保と定着に欠かせない要素の一つである“魅力ある職場づくり”をテーマに取り上げ、４回にわたってご紹介します。

新入会員ご紹介 …… 16
ゴルフ同好会（ＫＩＧ）活動報告 …… 16

2023 スペイン・モロッコ産業視察団 報告

スペイン・モロッコ産業視察所感

2023スペイン・モロッコ産業視察団　団長　（公社）京都工業会　会長　村尾　修

京都工業会「スペイン・モロッコ産業視察団」の団長として10月６日から14日にかけて、スペインの首都マドリード、モロッコのタンジェ、首都ラバト、そしてカサブランカを訪問しました。

まずは、去る９月９日に発生しましたマグニチュード6.8の大地震で被害に遭われたモロッコ王国の皆様には心よりお見舞い申し上げます。

工業会としては地震発生の報に接し、モロッコ訪問を実施してもよいのか悩んでおりましたが、駐日モロッコ大使や各方面の方々より、是非、安心してモロッコにおいでくださいとの声を頂戴し、訪問することを決断した次第です。

さて、今回の視察においては少々季節外れの暑さでしたが、昨年同様、全日程において好天に恵まれ、やはりこの視察団一行は‘もっているな’と改めて感じたところです。ドバイを経由してマドリードに入りましたが、ご承知の通り、スペインはローマ帝国よりも古くから文明が栄えた地域であり、首都マドリードもヨーロッパの歴史そのものが現代に形を残している都市です。また、無敵艦隊を擁し、７つの海を支配していた史上初の世界帝国として君臨した名残もそこかしこで見ることができました。このような時代背景の中、10月８日日曜には、マドリード王宮や、プラド美術館など、同行していただいたガイドさんの絶妙な解説により、興味深く見学することができました。そのスケールの大きさ、絢爛豪華さにはただただ見入るばかりでした。

翌９日は現地企業のイベルドローラ社とスペインFujitsuを訪問しました。

イベルドローラ社はスペインを代表する世界的電力会社で、世界で最も持続可能性のある企業100社（Global 100）のうちの1社です。

R&Dセンターと再エネ運用センターを見学しましたが、この会社は再生可能エネルギーに重点を置いた事業展開をしており、様々なテクノロジーを駆使し、カーボンニュートラルで持続可能な社会を構築するための努力を絶え間なく行っている会社だと思いました。特に、R&Dセンターはトレーニングキャンパスが充実しており、実習、バーチャルでの操作、メンテナンスのための様々な教育ツールがあり、更には会社の人事政策についてのお話も聞くことができ、人材育成の重要性を強く感じた次第です。

スペインFujitsuにおいては、各種テクノロジーの実地試験について説明を受けました。グループの中で最も研究開発に投資しており、50年に及ぶスペインへの貢献とサステナブルな未来社会を構築する一翼を担っている先駆的な会社であると確認できました。

翌10日からは、モロッコでの視察でしたが、皆さんはご存じでしょうか？日本はかつて「日出ずる国」と言われていましたが、モロッコの国名はなんと西の果て「日の没する地」という意味があり、妙に感心していました。この国は日本・スペインと同様立憲君主制ですが、国王は象徴ではなく国家元首として実際に国を統治している王国です。

最初の視察地のタンジェはモロッコ北部の都市で、ジブラルタル海峡をはさんでスペインとの行き来も盛んな国際都市であり、風光明媚な観光都市です。ここでの印象は、私が持っていたアフリカに対する先入観を覆すものであり、各産業が発展途上にあるものの、日系企業も数多く進出している、非常に美しい都市でした。

タンジェでは11日に日系企業の三井金属アクトと矢崎総業モロッコを訪問しました。三井金属アクトへの道中、バスから見える山頂にたくさんの風車が立ち並ぶ巨大な風力発電所を遠望することができ、日本ではあまり見ることができない、ほとんどの風車の羽が勢いよく回転している様子は圧巻でした。

三井金属アクトでは、創業して２～３年という短い期間の中で順調に業績を伸ばしているとのお話でしたが、一方で産業の集積が不十分なこの国ではサプライチェーンの構築が今後の課題であり、組立加工事業しかできないという苦労話も伺うことができました。

矢崎総業モロッコでは、ワイヤーハーネスの製造工程を見学しましたが、「フィロソフィー」がローカル社員にまで浸透しており、離職率は１％程度、労災は「ゼロ」を継続している等のお話を聞き、企業理念の浸透がいかに重要であるかを再認識しました。ここでも、「品質重視」において、人材教育に大変注力している様子を見学することができました。

翌12日はタンジェを後に、高速鉄道で首都ラバトへ向かいました。ラバトでは、歴史的町並みと近代的都市が共存している非常に趣のあるカオスな光景を見ることができました。

最後の訪問地であるアフリカ有数の大都市であるカサブランカでは、世界で３番目に大きいイスラム教会を視察しました。「ハサン２世モスク」は1993年に完成した比較的歴史の浅い建物ですが、その荘厳さはイスラム独特の雰囲気を醸し出しており、宗教の歴史の重みを感じるものでした。このモスクは現代の技術を取り入れたハイテクモスクで、屋根が自動開閉、床暖房完備、最新スピーカーシステムが設置してあるというもので、一見しただけでは全くその存在に気付かないように工夫されていました。

今回の視察は時差のある、移動が多いハードなスケジュールでしたが、参加メンバー全員が興味を持ちながら、元気に活動できた大変充実した視察であったと思います。参加された団員の皆さまのご協力に対して、また、京都工業会事務局の皆さまをはじめ、お世話になった方々に、この場をお借りして御礼申し上げます。

帰途に搭乗した飛行機内で見た映画の場面に、タンジェの旧市街地のシーンがあり、今回の視察地を思い出しながらの観賞となりました。

最後に、モロッコ王国で地震の被害に遭われた方々へのお見舞いを申し上げ、一日も早い復興を祈念いたします。

京都工業会　スペイン・モロッコ産業視察団

2023スペイン・モロッコ産業視察団　副団長　（公社）京都工業会　副会長　垣内　永次

2023年度の海外視察は、コロナ禍からの回復が早く進んだ欧州・北アフリカでの実態視察と、グリーンエネルギーの現状把握というテーマでスペイン・モロッコとなった。

弊社SCREENグループは、スペイン・モロッコへの直接投資はないが、印刷機器事業では代理店経由のビジネスがある。

スペインでは、イベルドローラ社を訪問した。170年以上の歴史を持ち、スペインのみならず英国、米国、メキシコ、ブラジル、オーストラリアなどで事業を展開する多国籍大手電力企業である。日本では、再生可能エネルギー分野への進出を目指し、2020年に会社を設立している。従業員は4万人超、1500億ユーロ以上の資産を持つ巨大企業である。再生可能エネルギー分野では20年以上前から事業を展開し、2023年半ばには41,250MWの能力を有する。

訪問したR&DセンターはCampusと名付けられ、180,000㎡の広大な敷地に、ホテルや会議場、ホールなどがあり、豊かな自然環境の中での最新設備である。

特に、中途採用者やリスキリングを要する社員用のトレーニングセンターが印象的であった。日本でも、リスキリングが課題になっているが、座学に加えて、実際の装置や設備を使い、最新技術を体験できるなど、プログラムが充実しているのが興味深かった。

再エネ運用センターも訪問した。これは他国に構える自社の再エネ設備を一元管理できる施設であり、各地の再エネ施設すべてを網羅的に俯瞰し、モニタリングや修理、天候を予測した需給バランスのコントロールを行う集中管理センターである。IT技術で各地の拠点を繋ぐことは出来るが、実運用として実績を積みつつ、更に効率化を進めている点に、一日の長を感じた。カーボンニュートラル実現のためにも、電力会社の効率向上に期待したい。

スペインで50年間、事業を展開しているスペインFujitsu社も訪問した。同社は金融をはじめとして、医療や政府サービスなどの社会的インフラ分野に強く、スペイン社会に必要とされる存在である。後日訪問した矢崎総業モロッコ社でも感じたが、長年の事業を通じて社会に必要とされる会社に育った姿は、日本の企業人として誇らしく感じた。

北アフリカながらアラブ文化とフランス語圏のモロッコでは、2019年に進出の三井金属アクト社と22年の歴史を有する矢崎総業モロッコ社を見学した。両社とも、重要顧客が欧州にあり、地理的戦略性、比較的安価な人件費、行政支援などを理由にモロッコで車載用部品生産事業を行っている。自動車産業はグローバルなSCMが展開され、最適な場所で最適なモノづくりを構築している産業故に、自社の最適解を求めた結果がモロッコ進出であろう。事業戦略の柔軟性や広い視野の必要性を改めて感じた。

矢崎総業モロッコ社で「機械化、自動化出来ることを敢えて行わず、地域社員の雇用を増やす考え」を聞いた時には、会社の存在意義や経営としての軸の置き方について「目から鱗」であった。

最後に、本視察団の準備や実行に大変お世話になった近畿日本ツーリストの皆さん、京都工業会スタッフの皆さん、視察団のメンバー各位に御礼を申し上げる次第である。

2023　スペイン・モロッコ産業視察団　団員名簿　〈敬称略〉

団　長	村尾　　修	（公社）京都工業会　会長／㈱ジーエス・ユアサ コーポレーション　代表取締役社長
副団長	垣内　永次	（公社）京都工業会　副会長／㈱SCREENホールディングス　取締役会長
	上田　輝久	（公社）京都工業会　副会長／㈱島津製作所　代表取締役会長
	片岡　宏二	（公社）京都工業会　副会長／㈱片岡製作所　代表取締役会長
	小倉　　勇	（公社）京都工業会　常任理事／㈱たけびし　取締役会長
	堀　英二郎	（公社）京都工業会　常任理事／㈱ホリゾン　代表取締役社長
	増山　晃章	（公社）京都工業会　常任理事／星和電機㈱　代表取締役社長
	澤田　守成	（公社）京都工業会　監事／㈱パックス・サワダ　代表取締役会長
	石見　真士	ニチコン㈱　経理本部経理部部長
	笠原　和史	京都府商工労働観光部ものづくり振興課 参事
	庄　　秀輝	独立行政法人日本貿易振興機構　京都貿易情報センター所長
	田ノ畑好幸	㈱竹中工務店　取締役執行役員副社長
	辻　　嘉明	㈱きんでん京都支店　常務執行役員　支店長
	松井　大介	㈱阪村エンジニアリング　代表取締役社長
	真田　芳行	㈱ジーエス・ユアサ コーポレーション コーポレート室　室長
	田中　　航	㈱島津製作所　秘書室　マネージャー
	本永　治彦	（公社）京都工業会　専務理事
	金井　　進	（公社）京都工業会　理事・事務局長

トレド市街を一望するタホ川対岸の展望台（スペイン）

スペイン・モロッコ 産業視察 所感

（公社）京都工業会　副会長　上田　輝久

京都工業会のスペイン・モロッコ産業視察に初参加した。私自身は、過去、欧州や中東、南アフリカに出張した事はあったが、スペイン・モロッコは初めてであったことや参加メンバーに恵まれたこともあり、想定以上に新鮮かつ有意義な体験となった。

スペインでは大手電力企業であるイベルドローラ社のR&Dセンターと再生可能エネルギー運用センターを視察した。20機以上の風力発電機が山の上に並ぶ光景を目の当たりにし、さらに洋上風力発電と合わせてネットワーク化されたエネルギー運用センターで全てがコントロールされていること、そして何より、これらの風力発電に関する取組が政府の助成金なしで実施されていることに驚いた。日本では見られない先進的な取組に感銘を受けると共に、スペインがイベルドローラ社を中心に再生可能エネルギー先進国になっていることを実感した。風力という自然現象をモニターしながら、数多くのデータを蓄積し、それを実際に発電に活用するというデータドリブンの取組は見習うべきものがある。

次に訪問したスペインFujitsuでは、富士通Uvanceのコンセプトのもと、量子コンピュータや量子技術など新しい技術開発に取り組んでいる。1973年に設立された同拠点は設立50周年を迎えて従業員2600人の会社に成長し、量子技術など新分野での人材育成にも取り組んでいる。開発拠点をグローバルに展開する富士通のアグレッシブな取組は大変参考になった。

スペインから14kmのジブラルタル海峡で隔てられているモロッコでは、タンジェにある日系企業の製造子会社2社を訪問した。三井金属アクトは、2018年に欧州自動車企業向けの部品製造のためにタンジェのフリーゾーン内に設立された工場であるが、高品質の部品製造のために、現地従業員が活用しやすい形で自動化された設備で、手際よく部品を製造していく様子に刺激を受けた。

また、矢崎総業タンジェ工場では、同社がトップシェアを持つ自動車用ワイヤーハーネスを製造しているが、モロッコの成長段階に応じた自動化が進められており、雇用の確保と両立させている点に感銘を受けた。特に現地従業員の人材育成プログラムが緻密に設計されており、製造における失敗事例の共有など、高品質の部品製造のために数多くの工夫がなされている点は見習うべきものがあると実感した。

今回の視察の合間には、スペインのプラド美術館、モロッコのハッサン2世モスクなどの優れた文化・芸術に触れる機会もあり、目から鱗が落ちる思いがした。今回の視察を企画してくれた京都工業会や近畿日本ツーリストの皆さん、視察団のメンバー、そして何より、我々を受け入れていただいた現地の方々に深く感謝したい。

スペイン・モロッコ　産業視察に参加して

（公社）京都工業会　副会長　片岡　宏二

本年の海外産業視察は、スペインとジブラルタル海峡の向かいにあるアフリカ大陸北端のモロッコで、私にとって初めての訪問国だった。

10月6日(金)深夜に関空を出発しドバイを経由してスペイン・マドリードに到着した。7日(土)・8日(日)は休日の為プラド美術館、マドリード王宮、スペイン広場などの観光名所を見学したあと、ラス・ペンタスにて闘牛を観賞した。マドリード市街は何処も観光客で溢れており活気に満ちていた。9日(月)は２社目にスペインFujitsuを訪問した。デレガドCEO（女性）からお話を伺い、デジタルがサスティナビリティの原動力、量子コンピューターの開発及びネットワークに注力しているとのことだった。またCTOからはAIを利用した医療分野及び、スーパコンピューターに力を入れているとのことだった。午後からは在スペイン大使公邸を訪問し、中前大使と村尾会長からご挨拶があった後、大使公邸にて懇談を行い、大変有意義なひとときを過ごした。

10日(火)はマドリード空港からモロッコ・タンジェへ移動し、タンジェ旧市街等の視察。11日(水)は午前中三井金属アクトを訪問。同社はドアラッチ等自動車部品を製造しており、2010年7月設立で従業員は約200名、23年度末の売上予定は20百万ユーロとのこと。ヨーロッパに3拠点と中国に4拠点ある。午後からは矢崎総業(Yazaki Morocco SA)を訪問。同社の社員食堂で昼食をご馳走になった。矢崎モロッコ-タンジェは2000年設立で、従業員は5900名。自動車用ワイヤーハーネス製造が専門で、フランス系ルノーをメインとしている。工場見学では複雑な電線のハーネスを社員の皆様が熱心に製作されていた。社員のスキル教育が徹底されており、トレーニングルームで136種の教育をされていたことに感心した。また同社の離職率は約１％だそうで、これは創業以来、同社の社員を大切にする経営理念が貫かれ体制が出来ているからであり非常に感銘を受けた。12日(木)はタンジェからラバトへ高速鉄道で移動し午前中に在モロッコ日本大使館を表敬訪問。当日はIMF世界銀行年次総会がマラケシュで開催されていた為、大使に代わり参事官の富　義之様が懇談会を開催してくださった。富参事官は亀岡市出身、その後南大内小学校、洛南高校、立命館大学をご卒業後外務省に入省されたそうだ。モロッコは人口3700万人で面積は日本の1.2倍ある。賃金も平均4～5万円／月と低く住宅地や工場用地も多くあり、今後の経済発展に大きな期待が持てると感じた。

結びにあたり、道中たいへんお世話になった村尾会長様はじめ団員の皆様、京都工業会関係各位に心より厚く御礼申し上げたい。

視察所感

㈱たけびし　小倉　　勇

初めてのアフリカ大陸上陸、モロッコタンジェは地中海と大西洋に面しており経済特区もあり特にEU向け自動車産業や航空機産業で雇用の創出や人件費の優位性を生かした生産をされているのが印象的であった。2030 FIFA W杯の共同開催も予定されている。更なる発展の可能性とサプライヤーとしてのビジネスチャンスの可能性を感じた。

村尾団長をはじめ今回の視察でお世話になった工業会の皆様にもお礼申し上げる。スペインでの視察の合間に訪れたプラド美術館で絵画を通じてスペイン王朝の歴史を見事に伝えてくれたガイドの春奈さんにも感謝したい。

㈱ホリゾン　堀　英二郎

全く予備知識の無いモロッコに惹かれて参加しました。唯一知っている情報と言えば映画カサブランカとカルーセル麻紀。政治経済がアフリカで一番安定し、フランスの影響が残るイスラムの国。10万人の礼拝者を収容出来るカサブランカのモスクはイスラム教徒以外でも見学出来、イスラム教について興味が湧きました。首都ラバトのJETRO支店長様、日通モロッコ社長様から得たローカルな情報は当社のグルーバル戦略にも大変プラスになり有意義な産業視察を終えることが出来ました。

星和電機㈱　増山　晃章

人生初の北アフリカ上陸になりましたが、以前工業会で訪れた南アフリカとは違った雰囲気で、アラブ文化とヨーロッパ文化が融合した風光明媚な国、巨大なモスクなどイスラムの文化にも触れることができ貴重な経験となりました。

産業視察で印象に残ったのは矢崎総業(株)の車向けワイヤーハーネス工場、労働集約的な多品種・超短納期というモノづくりの中で、クレーム率がPPM以下というのには驚かされました。殆ど人が行う作業で、この精度を実現する矢崎スピリットによるトータルスキルの高さは彼等の振舞いにも表れており、改めて「企業は人なり」を感じさせられました。

㈱パックス・サワダ　澤田　守成

45年ぶりのスペインマドリード訪問、経済発展と伝統文化・芸術との調和、特に再生可能エネルギーの発展には目を見張るものがございました。初めてのモロッコ訪問（アフリカの先進国）、予想以上の産業発展・再生可能エネルギーの進歩。そのうらで若年層の高い失業率、人海戦術によるものづくり、このアンバランスな構造に未知への大きな可能性を感じました。全般的に大変充実した実のある研修に参加でき感謝しています。

最後になりましたが、村尾団長はじめ参加者の皆様には大変お世話になり、また、両国大使館はじめ訪問各社様、ジェトロの方々、添乗いただきました池内様に厚く御礼申し上げます。

ニチコン㈱　石見　真士

両国での視察プログラムは多岐にわたりましたが、共通するキーワードとして「人を育てることの大切さ」が挙げられます。昨今、生成AIをはじめとするDXが日進月歩で進展していますが、それらを使いこなすのも、また新たに創造できるのも全ては「人」が起点です。人との関わりや人材育成と正面から向き合うことで、企業の持続的な発展にさらに磨きがかかるということを今回の視察から改めて学びました。

京都府商工労働観光部ものづくり振興課　笠原　和史

ゼロエミッション先進地のスペインにおける再生エネルギーの安定供給・管理体制や量子コンピューター等の先端領域での産学連携、そして、欧州・中東・アフリカのクロスロードとして生産拠点化に邁進するモロッコの躍動を実際に感じることで、グローバルな視点の重要性を改めて認識させられました。

美しい街並みと「真実の瞬間」のコントラストが衝撃的だったマドリード、さらにそして創造を超越する規模に心奪われたモスクの訪問とも合わせて、人生観が変わる貴重な経験は一生の宝物となりました。初めての参加でしたが、村尾団長はじめ視察団の皆様のご配慮に改めて感謝申し上げます。

日本貿易振興機構京都貿易情報センター　庄　　秀輝

今回の旅程はドバイを経由するルートでしたが、スペインもモロッコも思う以上に西の方に位置していることを改めて体感しました（遠かった）。京都工業会の海外産業視察団への参加は初めてでしたが、事務局のきめ細かい対応が素晴らしかったです。次の企画にもぜひ参加したいです。

㈱竹中工務店　田ノ畑　好幸

マドリードで訪問したイベルドローラ社のR&Dセンター等を視察し、グローバル的な事業展開をしている点に興味を抱きました。また、初めてモロッコを訪れましたが、当初アフリカの西端の国という私がイメージしていた国とは全く違っていたことに驚きました。訪問企業で働いているモロッコ人の姿を見て、ベトナムを思い出すような「勤勉な姿」にも驚きました。今回このような視察の機会を頂き誠にありがとうございました。最後に今回の視察にご一緒させていただいた皆様方に深く感謝申し上げます。

㈱きんでん京都支店　辻　　嘉明

スペインの再生エネルギー活用の一翼を担うイベルドローラ社の電力施設運用管理一元化システムの先駆性に感心する一方で、同社の日本の再エネ事業への進出に脅威も感じた。モロッコでは、経済成長への熱気を感じ、アフリカだが欧州経済圏の国と気づかされた。また人材の獲得、育成、定着が企業成長の最重要課題である事は、国は違えども同様だと改めて認識した。村尾団長様はじめご一緒させて頂いた皆さまに感謝申し上げる。

㈱阪村エンジニアリング　松井　大介

スペインからモロッコへのフライト時に眼下には大規模な風力・太陽光発電がみられグリーンエネルギー推進を実感し、着陸前には右窓にスペイン左窓にモロッコと両国を望め距離の近さを確認できた。モロッコは労働集約型産業が主であったが、国民は「アフリカの中でも一つ抜けている」と自負しており、地勢や言語は欧州に近くいわゆるアフリカの国ではなく伸び代がある地中海沿岸諸国と見る方が適切であると感じられた。

㈱ジーエス・ユアサ コーポレーション　真田　芳行

初めて行く渡航先であり、さらに古代から続く歴史ある場所を視察できたことは貴重な経験となりました。特にモロッコを訪問した際にはここがアフリカ？と思うほど想像とは違っていたのが印象に残っています。やはり先入観を持って物事を見てはいけないのだなと痛感しました。期間中いろいろと親しく接していただいた皆様に改めて御礼申し上げます。

㈱島津製作所　田中　　航

今回の視察で、「人」の大切さを学ばせていただきました。各国の文化・歴史・宗教等の背景を理解した上での人事制度の重要性や、海外進出企業として現地の考えを尊重する姿勢の大切さを感じました。最も感銘を受けたことは、京都を代表する経営者の方々に優しく丁寧に接していただいたことです。「人が働きやすい雰囲気・環境作り」が世界共通のビジネス成功の秘訣と感じた次第です。関係者の皆様、ありがとうございました。

視察日程

日次	月日	発着地・滞在地		時間	交通機関	摘要
1	10/6 （金）	関　西　空　港	発	23：45	EK317	エミレーツ航空にてドバイへ　＜機中泊＞
2	10/7 （土）	ド　バ　イ ド　バ　イ マ ド リ ー ド	着 発 着	04：50 07：40 13：25	EK141	ドバイ乗継で空路マドリードへ 着後、ホテルへ ＜ MELIA Madrid PRINCESA 泊＞
3	10/8 （日）	マ ド リ ー ド			専用車	○マドリード市内視察 ・マドリード王宮・プラド美術館・ラスベンタス闘牛場他 ＜ MELIA Madrid PRINCESA 泊＞
4	10/9 （月）	マ ド リ ー ド		09：30 11：30 13：00 16：00 20：00	専用車	◆イベルドローラ社 R&D センター ◆スペイン Fujitsu ◆在スペイン日本大使との懇談 ◆イルドローラ社再エネ運用センター（CORE）@トレド ◆現地駐在員との懇談（日本大使館･ジェトロ･GS ユアサ等） ＜ MELIA Madrid PRINCESA 泊＞
5	10/10 （火）	マ ド リ ー ド タ ン ジ ェ （ モ ロ ッ コ ）	発 着	11：25 11：55	IB8796 専用車	イベリア航空にて一路モロッコ・タンジェへ ○市内視察（Cap　Spartel 岬、旧市街など） ＜ BARCELO TANGER 泊＞
6	10/11 （水）	タ ン ジ ェ		09：00 12：00 19：00	専用車	◆三井金属アクト Mitsui Kinzoku ACT Tanger Maroc SARL ◆矢崎総業 Yazaki Morocco SA ◆現地駐在員との懇談（ジェトロ・日本通運） ＜ BARCELO TANGER 泊＞
7	10/12 （木）	タ ン ジ ェ ラ　バ　ト カ サ ブ ラ ン カ	発 着 着	09：00 10：20 11：00 12：30 18：00	LGV 専用車	モロッコ高速鉄道にて首都ラバトへ ◆日本大使館表敬訪問（懇談） ◆モロッコ投資開発庁（AMDIE）総裁との懇談 ○ラバト市内視察（旧市街、ムハンマド５世廟） 陸路カサブランカへ ＜ CASABLANCA KENZI TOWER 泊＞
8	10/13 （金）	カ サ ブ ラ ン カ カ サ ブ ラ ン カ	 発	 14：45	専用車 EK752	○市内視察（ハッサン２世モスク） 空路、ドバイへ　＜機中泊＞
9	10/14 （土）	ド　バ　イ 関　西　空　港	発 着	03：00 17：15	EK316	乗継便にて関西空港へ 着後、解散

＊EK（エミレーツ航空）　IB（イベリア航空）

2023スペイン・モロッコ産業視察団報告

10/6～14

1.マドリード(スペイン)

スペインの首都。人口は約328万人（2022年）、都市圏人口は倍以上ありEU内においてパリに次ぐ規模の大都市圏で、ヨーロッパ屈指の世界都市である。

豊富な太陽・風力エネルギーで再エネ電力を安価に発電できるスペインでは､2020年に発表した戦略｢水素ロードマップ」で水素電解能力を2024年までに300 ～ 600メガワット、2030年までには4ギガワットにまで高める計画で、グリーン水素大国を目指している。これらの状況を把握するため、スペイン最大の電力会社であるイベルドローラ社のR&Dセンター及び再エネ運用センターを訪問。さらに操業50周年を迎えたスペインFujitsuへの訪問や、在スペイン日本国大使館 特命全権大使の中前隆博氏との懇談。また、ジェトロ・マドリードの堀之内所長、伊藤ディレクター、在スペイン日本国大使館 宮口一等書記官、GS Yuasa Battery Iberia,S.A.のモレーノ社長、GS Yuasa Battery Europe Ltd.の加藤取締役を迎えた夕食懇談会を開催し、同地のビジネス動向についての理解を深めた。

2.タンジェ、ラバト、カサブランカ（モロッコ）

タンジェ市街（モロッコ）

スペインとジブラルタル海峡を挟み対岸に位置するモロッコは、近年アフリカ大陸有数の自動車生産国となり、欧州市場向けの小型電気自動車（EV）の製造も開始している。昨年4月には日本との間で投資協定が発効され、今後さらなる自動車産業の成長と日本とのビジネス連携が期待されてる。2000年に進出し同国に5ヵ所の製造拠点と2つのサービス拠点を構え約17,000人の従業員を抱える矢崎総業と、2018年に設立し2020年から操業を開始した三井金属アクト社の2社の日系企業を訪問。さらに、ジェトロ・ラバトの本田所長とNIPPON EXPRESSモロッコの松嶋社長を夕食会に招き懇談会を開催し、同国でのビジネス動向について理解を深めた。また、在モロッコ日本国大使館にも赴き、京都出身の富義之参事官からモロッコの最新情勢について話を伺った。

加えてモロッコ投資開発庁（AMDIE）のSEDDIKI総裁とも面会し、去る9月に発生した大地震によるモロッコの被害に対し村尾会長から哀悼の意を伝え、本会役員企業と視察団参加企業から募った義援金171万円を在日モロッコ大使館を通じて支援することを約束した。

＜スペイン＞

■10月9日（月）マドリード

◇イベルドローラ（Iberdrola）社

スペインを拠点とするエネルギー供給会社。世界的に有名な大手電力会社の一つで、2023年ダボス会議のGlobal 100 Index（世界で最も持続可能な会社）のランキングで第24位に選出されている。

・Campus de Formacion e Innovacion de Iberdrola（R&Dセンター）訪問

対応者：Mr. Jose Oriol Chairman & CEO Iberdrola Renewables International Mr. Roberto Mediavilla Conde, Ms. Bocos Laguna Maruta

マドリードの中心部から北東40km（車で30分）に位置する同施設は、最新の設備を備えた180,000㎡の複合施設で340人を収容できるホールや様々なタイプの会議室、実際の作業現場を再現した訓練室とシミュレーションによる模擬体験トレーニング設備等があり、毎年約13,000人が教育訓練を受けている同施設を見学した。

・Renewable Operation Centre CORE（再エネ運用センター・トレド）訪問

対応者：Mr. Gustavo Moreno Gutierez

同施設はマドリードの南西75kmに位置し、2003年に稼働開始。当初はスペインの29の風力発電所の監視を担当していたが、すぐに電気変電所や水力発電所、さらに近隣国にある他の風力施設も統合され､現在はスペイン、ポルトガル、ギリシャ、メキシコ、ハンガリー、ルーマニア、イタリア７ヶ国に位置する300以上の再生可能エネルギー施設を運用しており、リアルタイムで300万以上のデータ項目を監視し、11GW以上の有効電力を制御している。この種の施設として世界で初めて稼働したため、国際的な技術基準となっている。近くオーストラリアでの運用も加わる予定。

◇スペインFujitsu（スペイン）

対応者：Ms. Angeles Delgado社長
Mr.Carlos Cordero最高技術責任者

1973年法人設立。1984年にマラガ工場を建設しATMを世界に向けて生産、1996年には自動車製品の製造も手がけ、2016年にはビッグデータ分析センターを設立。昨年はマドリード工科大学に自社の「量子技術」の利用環境を提供。また、医療分野では同社のシステムが利用されスペインの人口の約半数の医療管理を行うなど、同国で着実な基盤を築いている。

デルガド社長

本年50周年を迎える同社は富士通の海外進出の先駆けと位置づけられ、イノベーションの実績はグループ内でトップである。｢イノベーションによって社会に信頼をもたらし、世界をより持続的にしていく」ことの実現を目指す新事業ブランド「Fujitsu Uvance（ユニバーサルとアドバンスを掛け合わせた造語）」を策定し、スペインの大学や科学技術研究機関との共同研究やスタートアップクラスターとの連携を深めるなど、世界が直面している社会課題を解決するために、量子技術の活用を進めている。

◇在スペイン日本国大使公邸を訪問

中前特命全権大使

日本国大使公邸を訪れ村尾会長からスペイン訪問の趣旨を説明、特命全権大使の中前隆博氏から歓迎のご挨拶をいただき、大使館職員の方々と2時間ほど懇談し、ビジネス動向のみならず生活環境など含め幅広いスペインの最新状況についての情報を入手した。

＜モロッコ＞

■10月11日（水）タンジェ

◇Mitsui Kinzoku ACT（三井金属アクト）

対 応 者：鎌田 泰司 社長
和仁 亮樹 氏 他
設　　立：2018年8月
操　　業：2020年1月
資 本 金：2.5百万ユーロ
売　　上：20百万ユーロ
（23年末予定）
従 業 員：214名（9月末）
事業内容：ドアラッチ等自動車用部品の製造・販売

本社は神奈川県横浜市、資本金30億円、売上860億円（2022年）、従業員は世界で4,039名（23年3月末）。ドア周り専門自動車メーカーで世界トップクラスのシェアを誇り、世界に走る車の5台に1台は当社の製品が採用されている。

欧州事業拡大に向けモロッコの自由貿易区内に拠点を設立し、同地に拠点を構えるルノーを中心とした欧州完成車メーカーに部品を供給している。会社の概要と同国での事業環境や課題について鎌田社長から詳細に説明受けた後、3班に分かれて工場内の見学を行った。

ワーカーの平均賃金が350US＄程で安価であるが、会社を転職することでキャリアアップを図る傾向や、各部門の業務を文章化する必要があり、また、近く見込まれる労力不足の懸念など人材面でのご苦労はこの地に於いても絶えないようである。

◇Yazaki Morocco S.A.(YMO)（矢崎総業）

対応者：Mr. Said Tefal（工場長）
Mr. Toshimi Mogo（アドバイザー）
Ms. Miyu Kitta（マネージャー）　他
設立：2000年　敷地面積：20,000㎡

従業員数：5,900名（23年7月）モロッコには全部で5工場（タンジェ1、ケニトラ2、メクネス2）あり、加えて部品集約倉庫（タンジェ1）と経理ハブ（ケニトラ1）があり、総従業員数は17,000人程である。

事業内容：主に自動車用ワイヤーハーネスの製造でフランス系OEM-ルノー・PSA Stellantisがメイン。

本社は東京都港区、資本金31億9,150万円、グループ企業は日本国内45法人、海外96法人（計141法人）、従業員数は国内17,961名、海外217,593名（計235,554名）。事業内容はワイヤーハーネスを中心とする自動車部品に加え、空調機器、太陽熱利用機器、ガス機器、電線など、人々の暮らしに密着した様々な製品を扱っている。また、自動車業界の新たな潮流CASEに代表される未来モビリティ社会の実現を支える事業、AIを活用した安全運転支援などの事業領域にも注力している。

ミントティーのおもてなし

同社の会社概要やモロッコでの取組について説明を受けた後、タジン鍋などのモロッコ料理や甘いミントティーのおもてなしのしつらえで、遅めのランチを同社幹部と社員食堂で一緒にいただいた。食後は、ワイヤーハーネスを人海戦術で組み立てる広大な工場内を見学した。

同社のモロッコ工場は労働集約型であるが、自動化を進めないのかとの質問に対し、あえて自動化せず多くの雇用を生み出すことで国に貢献しているとの回答に、同社の社会貢献の強い意識と誇りを感じた。

■11月12日（木）ラバト

◇モロッコ投資開発庁（AMDIE）総裁との昼食懇談会

対応者：Mr. Ali Seddiki（総裁）

中央：Seddiki総裁、右：本田所長

ジェトロ・ラバト事務所の本田所長の計らいで、投資開発庁の方を昼食にお招きしたところ、同地マラケシュで行われているIMF総会への出席の合間を縫って、投資開発庁のトップであるSeddik総裁が参加された。同国を訪問するに先立ち、視察団参加企業と本会の役員企業に義援金を呼びかけ25社（団体）から171万円（117,500MAD相当）を在日モロッコ大使館を通じて支援することを報告し、同氏からは感謝の言葉と記念品の贈呈を受けた。

～モロッコ大地震への義援金提供企業一覧　ご協力ありがとうございました～

(株)ジーエス・ユアサ コーポレーション／ニチコン(株) ／ (株)SCREENホールディングス
(株)島津製作所／オムロン(株) ／日新電機(株) ／ (株)日進製作所／ (株)片岡製作所
尾池工業(株) ／ (株)たけびし／大阪ガス(株) ／三菱自動車工業(株)京都製作所
福田金属箔粉工業(株) ／ (株)ホリゾン／星和電機(株) ／ (株)村田製作所／ (協)日新電機協力会
(株)最上インクス／ (株)松風／ (株)京都製作所／ (株)パックス・サワダ／ (株)竹中工務店
(株)きんでん京都支店／ (株)阪村エンジニアリング／ (協)京都府金属プレス工業会

義援金目録の贈呈
（在東京モロッコ大使館にて）
（2023.11.6）

スペイン・モロッコ ビジネスセミナー

開催日：令和５年９月13日(水)
出席者：22名（オンライン開催）

太陽や風力に恵まれ、再生可能エネルギー電力を安価に発電できるスペイン、そのスペインとジブラルタル海峡を挟み対岸に位置し、アフリカ大陸有数の自動車生産国であるモロッコのビジネス動向について、ジェトロのマドリード及びラバト事務所の各駐在員から解説いただくセミナーをオンラインで開催した。

「スペインの経済産業事情　～脱炭素化に向けた取組～」
ジェトロ・マドリード事務所　所長　堀之内　貴治 氏

スペインは国土面積が日本の約1.3倍、人口約4,743万人、経済規模は欧州第５位で、EU統合の深化とともに発展してきた。

主要産業は観光と自動車。GDPの12%を占める観光産業は、コロナ直前は外国人旅行者数がフランスに次いで世界２位、観光収支ではアメリカに次ぐ２位であった。自動車は欧米主要メーカーが組立拠点を置いており、2019年時点で生産台数は世界９位、欧州ではドイツに次ぐ２位である。

2022年４月よりウィズコロナの取組が進められており、コロナからの経済復興計画の中で、グリーン投資が最も重要な分野に位置付けられ、2050年までのカーボンニュートラル達成に向け、モビリティーの電動化やグリーン水素などのプロジェクトが進められている。スペインの再生可能エネルギー発電導入量は2021年には世界６位であり、風力５位、太陽熱１位（太陽光７位）の再エネ大国である。

日本との関係では、欧州では６位となる278社の日系企業が進出しており、最近では再エネや科学分野での投資・M&Aが目立っている。

「モロッコの経済産業事情　～アフリカと欧州の接点～」
ジェトロ･ラバト(モロッコ)事務所　所長　本田　雅英 氏

モロッコは人口約3,700万人の立憲君主制国家である。国内最大の都市は商都・カサブランカで、首都のラバトは歴史ある旧市街と新しく整えられた新市街が共に世界遺産に登録されている。

去る９月８日に発生したマグニチュード6.8の地震は、モロッコ中部の内陸部が震源で、震源地の山間部やマラケシュなどを中心に、土壁の家屋が多数倒壊した。直ちに官民挙げて緊急支援に取り組んでいるが、マグニチュード６を超える地震の経験がほとんどなく、援助のスピードはあまり上がっていない。国際貿易港タンジェ、ラバト、カサブランカでは物流、電気・水道・通信など生活インフラに影響はない。

主要産業は農業（柑橘類、野菜）、鉱業（リン産品）、自動車、航空機関連製造。2000年代以降、欧米企業向け部品製造拠点として、主に自動車、航空機、繊維、医薬品､食料加工等の分野で外国企業の進出が続いている。特に自動車については、アフリカ大陸有数の生産国に成長しており、欧州市場向けの小型電気自動車（EV）の生産も開始されている。

2023年版 ものづくり白書説明会

日　時：令和５年８月９日(水)
参加者：20名（オンライン）
講　演：製造業の現状と対応すべきポイント・今後の国の対策
講　師：経済産業省製造産業局
ものづくり政策審議室　係長　福水　雄己 氏

ものづくり白書は経済産業省、厚生労働省、文部科学省の３省が共同で作成しており、今年で23回目の策定となる。今回は、その中でも経済産業省が作成した、製造業を取り巻く環境の変化、業況、企業の投資動向をメインに解説いただいた。（以下、講演要旨）

◆製造業を取り巻く環境の変化

昨年に引き続き､新型コロナウィルス感染症の拡大や、ロシアによるウクライナ侵攻等による国際情勢の不安定化に伴う､サプライチェーン寸断リスクが高まっている。調達先の把握や生産拠点の変更・拡充といったサプライチェーンの強靭化が課題である。

また、世界的に気運が高まる脱炭素の実現のために、各国、特に欧米では、新たな市場やルール形成（欧州バッテリー規則案など）に着手、デジタル化・標準化による水平分業が進展し、参入障壁が下がり、新規参入が加速している。我が国企業においても、こうしたルールへの対応、企業の枠を超えたサプライチェーン全体での取組が必要である。

これらの実現に向けて、デジタル技術による事業者全体の取組の可視化・連携が重要である。

◆製造業の業況

業績動向　営業利益は2021年から回復に転じ、2022年も増加傾向となっているが、業況は、2022年上半期から原材料価格の高騰等の影響で悪化し、企業の景況等は低調となっている。

生産　鉱工業生産指数は、2022年夏頃から回復基調にあったが、2022年秋頃になると、国内・海外需要の減少等を受けて低下。

価格転嫁　原材料高騰分の価格転換は、約７割の企業で進んでいるが、高騰分のうち、実現できている金額は5、6割とする回答が多い。

◆企業の投資動向

製造業の設備投資額は、2020年前半に大きく落ち込んだ後、増加傾向が続いている。有形固定資産の設備投資の目的は、脱炭素関連やシステム・DX投資が伸びている。また、IT投資の動向として、情報化投資は年々優先度が増している。

現場の強みを活かしつつ、サプライチェーンの最適化への取組、競争力強化を図ること、GXの実現にも不可欠となるDX投資の拡大･イノベーションの推進により、生産性向上・利益の増加につなげ、所得への還元を実現する好循環を創出することが重要である。

■会員企業トップにインタビュー〈34〉

大正6年、日本初のガソリン計量機を開発・製造して以来、技術力と工夫で安全で使いやすい製品を提供し続ける

株式会社トミナガ プロフィール
創　業：1887年（明治20年）
法人化：1932年（昭和7年）
資本金：5,400万円
社　員：175人
住　所：久世郡久御山町田井東荒見27
業　種：ガソリン計量機、エネルギー供給施設の設計・施工・保守　ほか

株式会社トミナガ

代表取締役社長　大蔵　浩二氏

30年近くにわたり関西エリアを中心に顧客回りや保守業務等を担当。平成27年に社長就任後は、全国各地の顧客企業や営業所回りで多忙な株式会社トミナガの大蔵浩二 代表取締役社長にお話を伺いました。

―創業の経緯を教えてください

株式会社トミナガ　本社屋

創業者・富永忠次郎の父親が、島津製作所に勤めていたご縁で親しかった島津源蔵さんから「島津はポンプと暖房は製造しないから、忠次郎君がやったらどうか」とのご提案をいただき、「やりましょう」ということになったと聞いています。忠次郎は意を決して、今から136年前、明治20年に当社を創業しました。創業当時は、様々なポンプや水道器具、学校などで使用する暖房器具などを造っていました。

―ガソリン計量機を製造するきっかけ

大正３年（1914年）に勃発した第一次世界大戦により、石油が軍事用、産業用として自動車、航空機、船舶へと世界的に広く使用されることになりました。石油需要が今後増加するだろうとの想定のもと、“これからは自動車が普及する”と考え、京都大学の先生から指導を受けながら、自動車に必要となる燃料供給機器、ガソリン等の危険物専用の流量計をポンプの技術を使って開発に取り掛かったようです。アメリカから輸入した流量計を分解しその構造を研究するなどして、開発を始めて３年後の大正６年に製品化できました。

ガソリン計量機の開発は、①流体の中でも揮発性が高い液体を扱うこと②自発性で爆発する危険性が極めて高い物質を計量するという、難解な２つの課題を同時に解決しないと成り立たず、それまで日本になかったものを造りあげたことになります。

―業界の変化と当社の取組

日本のガソリンスタンドは、平成６年の約６万軒をピークに減少を続け、現在では３万軒を切りました。これに対応するため、計量機の機種ごとに異なっていた部品の多くを業界として共通化を進め、コスト削減と効率化を図っております。そのような中でも他社メーカーとの差別化を打ち出すため、機器デザインや使いやすさを追求し、日々お客様からの声を参考に機器開発を行っております。

現在、ガソリン計量機の技術をもとに危険物の安全な備蓄、正確な量の計量、安全な供給をはじめとする様々なエネルギー供給施設の総合提案企業として評価を頂いております。

―これからの経営方針

大正時代から当社の中心事業であったガソリン計量機に限ると、自動車燃費の向上、電気自動車の出現などにより市場は縮小していますが、危険物、液体燃料の計量という視点に拡げると、多くのニッチな市場が見えてきます。例えば、お酒のアルコールも危険物で液体燃料として捉えることができ、現在の計量機の液体を通す部分の材質を変えるだけで対応できるのです。薬品など様々な危険な液体には需要のなくならないニッチ市場が多数あり、これからもこうした市場をターゲットに展開していこうと考えています。またあらゆる燃料供給設備の設計・施工にも注力しております。加えて、環境関連や災害対策機器の開発、さらには当社土地建物を活用した不動産事業など、新規事業にも積極的に挑戦していきたいと考えています。

―当社社員が京都工業会シンボルマークをデザイン

当社の京都工業会との関りでは、現在理事を務めていることもありますが、京都工業会のシンボルマークは、平成２年に会員公募され、116点の応募の中から当社社員が考えたデザインが選定されたと聞いています。現在も工業会の封筒をはじめ様々な媒体で同デザインが使われているのは嬉しいですね。

工業会ロゴマーク

―今後の抱負

当社のモットーは、計量の技術を将来につなげることです。社是である「感謝と誠実」を土台に、これまで培った技術を今の時代にどのように活かしていくか、未来にどのような変化をしていくべきかを常に考えています。永年培ってきた独自の技術やノウハウを継続して磨き上げ、新たな市場を開拓し発展につなげていきたいと考えています。

2023年　鳥取県産業視察　報告

9/14～15

9月14日(木)～15日(金)、村尾会長を団長とする27名で、鳥取県を視察訪問した。

見学先は、本会の副会長を始めとする役員関係先企業の鳥取工場を中心に訪れたので紹介する。

■ダイヘン産業機器株式会社

代 表 者：石井 晶 氏
設　　立：1970年10月　資本金：335百万円
従業員数：正社員172名 派遣社員124名※2023年9月現在

同社石井社長から会社の概要と取組についてご説明いただいた。

同社は、鳥取ダイヘン㈱と大阪電気㈱が2002年に合併して発足。電力・溶接・半導体分野に代表される高周波電源装置など様々な製品を㈱ダイヘンの生産部門として産業界に送り出してきた。機械、数量ともに多くの製品を作り続け、また社内の技能資格取得制度を整備することで、製造技術が磨かれている。さらに技術力とノウハウは深く、広く蓄積され、高度なカスタム製品の製造依頼にも対応している。説明の後、3班に分かれ製造現場の見学を行った。社内の誰もが挨拶をしっかりとされており、社員教育が隅々にまで行き届いていると実感した。

■株式会社鳥取最上インクス

代 表 者：鈴木 滋朗 氏　設立：2017年3月
資 本 金：1,000万円　従業員数：58名
営業種目：精密薄板試作加工・量産プレス加工・金型製作・溶接 ほか
主要製品：電機・電子部品（コネクタ・リレー・スイッチ）、通信（光伝送機器）、車載電装（パワーモジュール・カーナビ）、分析機器、Finなどの製造。

2017年に経営不振のものづくり企業の買収相談を受け、社員26名全員雇用、同社の製造保有事業は引き継がないこととし、鳥取県、鳥取市、商工会議所と調印。同年3月から最上インクスの試作事業及び量産事業の製造拠点として操業を開始した。県内入りたい会社NO.1！若者が入りたいと思える会社を創る！という「なりたい姿」を社員に示し、やるべき事を明確化、社員との思いを共有化し事業展開を図ってきた。ロボット導入も積極的に行い、生産技術力で収益の最大化を支えると共に、働きやすい会社として認証取得にも力を入れている。

■尾池工業株式会社（訪問先：倉吉事業場）

代 表 者：尾池 均 氏　資本金：1億円
従業員数：548名（OIKEグループ連結）
事業内容：プラスチックフィルムの表面加工製品、及び2次加工製品の製造販売。

◎尾池工業株式会社　倉吉事業場
倉吉尾池工業㈱（設立：1980年4月）としてスタート
従業員数：185名（OIKEグループ連結）

尾池社長から同社グループの事業拡大の歴史や基盤技術と製品群について説明を受けた。刺しゅう用金銀糸から始まった事業は、ドライ＆ウェットコーティングなどのコア技術を利用して加飾材料、包装材料、機能材料と事業領域を拡大し、繊維、化粧品、自動車、食品、建築、電子など様々な分野に向けた機能フィルムや汎用フィルムなどの研究開発から製品化を通じて、私たちの身近な商品等を含め、あらゆる産業に貢献されている。

さらに、鳥取の地域社会にも無くてはならない存在として活動されている様子が理解できた。

■オムロン スイッチアンドデバイス株式会社

代 表 者：大東 博之 氏　資本金：3億円
設　　立：1969年4月　従業員数：397名（2023年6月）
2022年10月1日に本社を岡山から倉吉に変更
事業内容：民生機器・産業機器・車載機器向けなど幅広いスイッチ商品およびコネクタ商品を生産・供給。オムロングループの電子部品事業各社と連結し、グローバルにビジネスを展開。

大東社長から同社の製品、組織体制、グループ内での位置づけや歴史についてご説明いただいた。同社が得意とする〝繋ぐ・切る〟技術を軸に顧客と共に社会課題を解決する事業に踏み込むために、DC化、電動化を推進し、半導体が支える社会を実現するためドメインをシフト（戦う場所の変革）し、グリーン・デジタル・スピードで提供価値のシフト（戦い方の質的変革）を行い会社の変革を行っている。ものづくりの精神としては、品質を第一に、部品からの一貫生産、地産地消を基本に社内再編に着手している。自動生産設備が多数稼働する製造現場を拝見した。

白鷺クラブ活動報告

●第548回　蔦の会・先輩経営者　日本電気化学㈱小林社長から学ぶ

日　時：7月20日（木）15：00 ～ 19：30　　参加者：19名

【日本電気化学㈱】社　長：小林剛一 氏　資本金：１億円　　従業員：160名

小林社長

本会理事・白鷺クラブの先輩である日本電気化学㈱の小林社長に依頼し、同社山科工場を訪問。経営方針や同社の取組を伺い、生産現場を見学した。終了後は山科駅近くの「京都洛東迎賓館」に会場を移し、素晴らしい庭園の見える趣のある部屋にて小林社長を囲み親交を深めた。

同社は、先代の小林忠治郎氏がアメリカ留学の折にボストン市で寫眞及び最高の寫眞製版・印刷技術を習得し、明治38年に小林写真館・寫眞製版所を創業。以来、「和楽・積極」の精神を社是とし、社員一人ひとりがお客様から信頼を得、安心をお届けする企業として日々努力してこられ、明治の写真製版技術を基に昭和20年４月には日本銘板㈱を設立した。金属銘板、銘板からプリント、基板エレクトロニクス産業、新分野へと進出し電子機器・医療機器・産業用制御装置などの開発から組立までの一貫生産を行う、同社のモノづくりの取組について伺った。

（京都洛東迎賓館にて懇談）

講演の最後に、「白鷺クラブに入会して良かったと思うためには、積極的に参加することにつきる」との言葉が心に響いた。

＜白鷺クラブに入会して良かったと思うこと＞

・同じ立場の人との交流　・人脈を広げる　・異業種交流　・長い付き合いができる
・見聞が広がる　・京都のトップ企業の経営者との交流　・他府県との交流　・蔦の会がある

●第549回例会　㈱ＧＳ ユアサ本社＆㈱リチウムエナジージャパン（栗東）見学と本会・村尾会長との懇談

日　時：8月21日（月）13：00 ～ 19：30

参 加 者：32名

（GSユアサ本社玄関にて）

（GSユアサ本社玄関にて）

本会会長企業の㈱GSユアサ本社を訪問、レガシーホールとショールームを見学。島津源蔵氏が使用していたデトロイト号前で記念撮影をした後、系列企業の㈱リチウムエナジージャパン（LEJ）本社・栗東工場を訪問。世界に先駆けて車載用大型リチウムイオン電池を量産化している製造現場を見学した。夕刻には、京都東山にて、村尾社長、LEJの青山社長を交えての懇談会を開催、同社のモノづくりに取り組む貴重なお話を伺う絶好の機会となった。

【㈱リチウムエナジージャパン】

設　　立：2007年12月12日（バッテリーの日）社　長：青山俊之 氏

資 本 金：75億円　　売上高：211億円（2022年度実績）　従業員数：420名

株　　主：㈱ＧＳユアサ　51.0％、三菱商事㈱46.3％、三菱自動車工業㈱2.7％

事業内容：大型リチウムイオン電池の開発、製造、販売

村尾会長

＜村尾会長のご講演概要＞

鳥取大学工学部を卒業後日本電池㈱（現㈱ＧＳ ユアサ）に入社。先輩の勧めで本会が運営する京都高等技術経営学院・電子システム研究科に参加。３年後にメカトロニクス研究科にも参加し、両研究科の第一期生として工業会事業に関わることとなった。当時は夜６～９時迄学び、講義終了後はよく飲みに行き参加者同士の交流を深めた。その後もいくつかの懇話会に所属し、当時のメンバーとは今でも付き合いが続いており大きな財産となっている。

◆社長として特に大切にしていることは下記の３つ

1.三現主義　　机上の空論ではなく、実際に“現場”で“現物”を観察し、“現実”を認識した上で問題解決を図る。

2.コミュニケーション

　インターネットやオンラインも活用すべきではあるが、自分の言葉で話しあうこと、特に雑談が大切。

3.バッド・ニュース・ファースト（良いことは後からでも自然と伝わってくる。）

　悪い出来事への対処は、早めであれば打つ手が多く考えられる。遅れれば遅れるほど手が限られてしまう。

第675回　京都工業クラブ

7/18

「人間がロボットと共存する社会
～人間が心を感じるロボットの研究開発を通して考える～」

国立研究開発法人理化学研究所
情報統合本部長　美濃　導彦氏

超高齢化社会・人口減少という日本の社会的背景の下、情報通信の進化、大量のデータの蓄積とそれを利用した人工知能の高度化・高性能化等の技術的進展により、ロボットと人が共存する未来社会が想定される。講演では、人間と共存できる一人称的な主体をもった自律的なロボット開発を目指している同研究所のガーディアンロボットプロジェクトに関して、心理学、脳科学や認知科学、ＡＩ研究等を取り入れた次世代ロボットの実装に向けた研究開発について解説され、また今後の社会とロボットの位置づけ等の議論についても紹介された。

第676回　京都工業クラブ

8/10

「真のＤＸ成功の要諦
欧米製造業のDX最新事情からの学び」

McKinsey & Company,Inc.Japan
デジタル部門日本統括パートナー　黒川　通彦氏
パートナー　玉井　総一氏

（左から黒川氏、玉井氏）

最初に、「Why：なぜDXが必要なのか」として、DX≠デジタル化、DX＝企業変革であり、サプライチェーン問題･インフレ･人材不足等環境が激動する今こそ、DXによる企業変革の絶好の機会であるとされた。続いて「What：DXで何をすればいいのか」では、DXの進化段階（軽いDX・本業DX・新事業DX）ついて紹介され、経営者が企業価値向上のために何をするかを定義し、実行していくこと、とされた。最後に「How：実際にどうやるのか」では、企業価値向上のストーリーを経営陣が語り、経営陣→管理職→現場に落としていく。意思決定を10倍速にしてビジネス成果を出すまでやることが重要、と述べられた。

第677回　京都工業クラブ

9/25

「米中対立が日本企業に及ぼす影響
～半導体から見える最新情勢～」

一般財団法人機械振興協会　経済研究所
首席研究員　井上　弘基氏

米国半導体政策として、2022年成立した半導体の米国内製造を促進するCHIPS法などについて最初に解説された。約500億ドル（半導体製造施設関連380億ドル、R&D関連110ドル）を投じる同法案は、半導体産業のアメリカ回帰のための法案というだけではなく、対中(脱中国)戦略という側面もある。米国規制及び同調の日本側規制で、中国ニーズの大きい日本の半導体製造装置は大きな打撃・損失を受けるが、日本は微細化ロジック・ファウンドリーへの偏重があり、現状の補助政策は「装置」中心となっていないことが懸念される、と述べられた。

サイバーセキュリティ対策セミナー

開催日：令和５年９月 15 日
参加者：26 名
会 場：京都経済センター６階　６－Ｆ会議室
「サイバーレジリエンスを高める
～大切な事業を継続するために、正しく知り･正しく対策する～」

狡猾なサイバー攻撃の猛威は止まることを知らず、モノづくりのサプライチェーンへの攻撃も増加傾向にあり､規模に関係なくどの企業でも狙われる可能性がある。サイバーセキュリティ対策は、全ての企業にとって事業を継続し企業価値を守るための重要な経営課題となっているため、お二人の専門家をお招きし、サイバー犯罪の最新事情と具体的な対策に関してお話を伺った。

テーマ１「サイバー犯罪の現状と対策」

京都府警察本部 サイバーセンター サイバー企画課
課長補佐　吉岡　竜之介 氏

京都府におけるサイバー犯罪に関する相談件数は高止まりの傾向にあり（5,808 件 / 令和 4 年）、ランサムウェア被害も 11 件に上る（令和 4 年）。具体的に、ランサムウェア、サポート詐欺、エモテット・標的型メール攻撃の実態と対策に関して詳しく説明いただいた。

情報セキュリティ対策の基本として、① OS やソフトウェアを最新の状態に保つ、②ウイルス対策ソフトの導入と最新の状態に保つ、③ ID・パスワードの適正管理の３つを力説された。ランサムウェア対策としてファイルやシステムを定期的にバックアップする際にはオフラインで保管するように助言があった。デモ動画もあり、分かり易く記憶に残り､かつ即実践可能なお話であった。

テーマ２「さらに高まるサプライチェーンリスクに備える
～今後の取引継続に欠かせない、企業に求められるセキュリティ対策～」

Sky 株式会社　ICT ソリューション事業部
システムサポート部インストラクター　堀邊　絵梨子 氏

モノづくり企業にとって関心の高いテーマに絞り込んで、サプライチェーン攻撃と取引継続に影響する可能性がある業界別ガイドラインに関して、自動車業界を例に詳しく解説いただいた。さらに、工場に設置している古い PC も管理する必要があるが、ネットワークを分割し、サイバー攻撃の全体への拡散を防ぐマイクロネットワークセグメンテーションと謂う方法を紹介いただいた。

最後に、内部人員による情報漏洩対策に関して、特に営業秘密情報の持ち出しは増加傾向にあり、PC の操作ログの取得や USB メモリなどの情報漏洩に繋がりやすいデバイスを制限するなど、内部不正の起きづらい環境を構築することが予防に繋がると説明された。

参加者全員、終始熱心に講演に耳を傾け、講演後もお二人の演者に質問の列ができるなど、盛会であった。

シリーズ 魅力ある職場づくり～会員企業の取組紹介～その②

本年度は、人材の確保や定着に欠かせない要素の一つであり生産性向上などの効果も期待できる職場の魅力向上に努めておられる会員の状況を、４回にわたってご紹介します。

第２回は株式会社阪村機械製作所を訪問しお話を伺いました。（取材日：令和５年８月29日）

株式会社阪村機械製作所

創　業：1947年　設立：1959年　資本金：3億円　社　員：123人
住　所：京都府久世郡久御山町下津屋富ノ城46

お話を伺った皆様

取締役業務部長　横井　春樹 氏
業務部　総務担当主任　谷野　広卓 氏
業務部　総務担当主任　中山千佳世 氏
製造部　加工フライス担当　吉田　司 氏

事業概要

フォーマー（横型多段式鍛造機械）及びその周辺機器を取り込んだ産業機械について、設計から製造までを一貫して行っています。元々、建築用のボルトやナットなどを作るフォーマーを製造していたのですが、近年は自動車部品製造用フォーマーが主流となりました。加えて、産業機械として周辺機器も一体的に販売することが多く、今は顧客の要望に応じて、ロボットアームを使って梱包を自動化できるコンベアシステムの開発も手がけています。メンテナンスも重要な業務になっています。

当社製品は受注してから納品までに半年程度、大きい機械だと１年かかることもあります。全てオーダーメイドなので、設計に時間がかかり、部品を揃えるのにも時間を要します。汎用部品では適合しないものは新たに作らなければなりませんが、フレームやベッドなどの大型部材になると社内製造が難しく、外注するためさらに時間がかかり、組立にも１ヵ月程度とられます。

労働時間短縮の取組

残業の削減に向けて、月半ばと月末の２回、各従業員の残業時間と有給休暇の取得状況を取りまとめ、業務部から各部門長と管理職に伝達しています。また残業時間が基準を超えていれば、“現在こういう状況になっているので注意してください”といった警報も同時に通知しています。さらに、各部門長がいつでも残業時間を確認できる人事システムへの入替作業を現在行っているところです。

有給休暇については、“デザイン休暇”という仕組みを独自に設け、半年毎のカレンダーに休暇希望日を書き込んでもらい、業務担当ごとに設けているグループ内での休暇取得調整に役立てています。これにより休暇の平均取得日数が増加し、最低ラインの年５日取得が浸透しました。

就業支援

遠方から就職した新入社員の中には賃貸住宅が必要な者もいます。そこで、高卒者は５年間、大卒者とキャリア採用の方は３年間の家賃補助制度を設けています。

通勤手段に関しては、当社は鉄道駅から遠く自動車でないと通勤が難しいエリアに立地しているため、社員の９割が車、１割が電車通勤です。自動車通勤ができない人でも当社で働いてもらえるように、タクシーの乗合通勤を制度化しています。近鉄と京阪の最寄り駅から会社までのタクシー送迎を社員同士の乗合で行っています。自動車通勤者には、会社が定めた条件を満たす任意保険への加入を義務付けており、その保険料は会社が一部補助しています。

福利厚生

「中小企業ができる福利厚生には可能な限り取り組む」ということが当社の方針です。ちょっとしたところを支援していくような形になっていると思いますし、これからも様々な補助などを増やしていきたいと思っています。

▽がん保険

社員ががんになってしまった場合に備え、全社員を対象に会社負担でがん保険に加入していました。ある時、がんにかかってしまった社員が退院し、働きながらの通院治療を行う事になりましたが、通院治療が給付の対象外となっており、保険金が全く給付されませんでした。がん治療は多大な費用を要するため、その部分もケアしていきたく、加入保険の見直しを行い、現在は、治療費全額給付出来るようカバーしました。なお、加入出来ない社員については健康保険の本人負担額である３割相当を福利厚生手当として支給しています。

▽健康診断

年1回の法定健診が労働安全衛生法で定められていますが、当社では全社員に年２回、会社負担で受診してもらっています。そして再検査の指示が出れば受診を奨励しており、その診療費も会社が負担することを10年以上前から続けています。

▽インフルエンザ予防接種

インフルエンザの予防接種も奨励しています。実は一度、同じ部屋で勤務している社員のほとんどがインフルエンザに感染してしまい困ったことがありました。そこで、接種はもちろん任意ですが、近隣の病院から出向いていただき予防接種を実施しています。また、予防接種日当日に接種を受けられなかった方が後日、医院などで接種される場合も含めて、接種料は会社が負担しています。また、同居の家族がかかるとうつってしまうとの声もあったので、同居家族分も領収書があれば会社負担としました。

▽昼食の充実

新社屋落成に合わせて本年１月より食堂を開設しました。以前は希望する社員の弁当（日替わり弁当１種類のみ）を外注手配していたのですが、今は４種類の日替わりメニューから選べるようになり、社員に好評です。会社が一部負担していてかなり安価になっており、毎日80～100名ぐらいが利用しています。

現場社員から一言

職場の良い点、気に入っている点

吉田　司さん

昨年11月に入社し、10ヵ月経って慣れてきました。最初に２週間の新人研修があり、製造部で必要な基礎的知識として、図面の読み方や測定器の使い方などを学びました。その後、現在の製造部・加工フライスの担当グループに配属されました。主に穴開け加工を担当しており、製造装置の一番外側を覆っている様々な大きさや形の金属板の内面部分を、設計部からの図面を基に作っています。

私のグループは３名で、仕事の内容は先輩から丁寧に教えてもらいました。最初は少し不安でしたが、作業中、先輩が近くにいていつでも気軽に聞ける体制にしてくれたので、滞りなく作業を進めることができました。忙しい時期もありますが、負担が誰かに偏らないよう、皆で手分けをして仕事に当たっています。

担当の穴空け加工は、穴の種類と加工のやり方がいくつかあり、自分でプログラムを作って穴を空けます。必要な形状の穴を最適に空けるためにはどうすればよいか、奥が深いです。今は“奥の奥まで見てやろう”みたいな感じで、自分で工夫する余地があるのでやりがいがあります。朝礼や終礼の際に、“これはどうですか”と相談し、皆で話し合って工夫・改善しています。結構いろいろなことをやらせてもらえるので幅広にチャレンジできる、そこがいい環境だなって思っています。

インタビューにご協力いただいた株式会社阪村機械製作所の皆様、誠にありがとうございました。

◆ 業務革新研究会 ◆

[品質革新研究会]

本会では、基礎：Ａコース、応用：Ｂコースとして分かれて活動を行っている。

８月例会では、Ａコースは、アドバイザー髙山直彦氏（元㈱島津製作所　分析計測事業部　品質保証部副参事）から統計手法として確立変数や確率分布、実験計画法等、またタグチメソッド（品質工学）の講義をいただいた。

Ｂコースは、相互訪問として島津プレシジョンテクノロジー㈱を訪問し、品質保証体制について討議と見学を行った。

[講義内容]（８月29日開催・抜粋）

◇統計のウソを見破る五つのカギ

①誰が、そう言っているのか？
　➡権威筋の流用

②どういう方法でわかったか？
　➡サンプル数、回答率によるゆがみ、サンプルの選び方

③足りないデータはないか？
　➡他の数字との比較、平均操作、信頼度

④言っていることが違っていないか
　➡結果の意図をすり替え

⑤意味があるか（どこかおかしくないか）？

[生産保全研究会]

９月例会では、アドバイザー木村直人氏（元京都機械工具㈱　取締役専務執行役員）から前期を振り返り、講義内容や見学事例のポイントを整理いただいた。

また、自主保全のステップや計画保全についての講義をいただいた。

午後は、新川電機㈱から、振動の傾向管理について、ゲストとして講演をいただき、ベアリングに傷が表れた際の振動の波形等も実演いただいた。

[講義内容]（９月29日開催・抜粋）

◇自主保全のステップ

目的：設備に強いオペレータの育成と故障ゼロ

①初期清掃で不具合の見える化と復元
②発生源の追究と対策
③自主点検基準書作成
④設備の知識や点検・復元技能習得
⑤点検基準書の見直し
⑥日常管理項目の標準化
⑦自主管理のスパイラルアップ

新入会員ご紹介

（9月5日、第340回理事会で承認されました。）

賛助会員

綾　　羽㈱

代表取締役　河　本　英　典

〒600-8411　京都市下京区烏丸通四条下る水銀屋町612
TEL.075-221-5080　FAX.075-221-5100

不動産賃貸、タイヤコード、産業資材等

K.I.G　ゴルフ同好会（KIG）だより

▶令和５年度第２回例会（第242回例会）結果

と　き：令和５年９月28日（木）
ところ：鳴尾ゴルフ倶楽部
参加者：23名（内 シニア８名）

優　勝　田中　光一氏（田中精工㈱）
準優勝　森本　元気氏（㈱ＭＩＲＡＩ）
３　位　増山　晃章氏（星和電機㈱）
ＢＧ位　牧野　　稔氏（サンエー電機㈱）

黄綬褒章御受章の栄

榊田隆之氏
（京都信用金庫　理事長）

会員の皆様とともに、心よりお祝い申し上げます。

京都府最低賃金が10月６日から時間額1,008円に改正されました。

最低賃金は、パートタイマー・アルバイト等、雇用形態を問わず、すべての労働者に適用されます。

事業場内の最低賃金を引上げ、生産性向上に資する設備投資等を行った事業主に対し、その費用の一部を助成する業務改善助成金制度が拡充されました。

詳しくは、京都労働局ホームページをご覧ください。

問合せ　京都労働局　賃金室
☎　075・241・3215

最低賃金　京都　検索

訃報

■伊藤　吾一氏（㈱伊藤製作所　創業者）
11月8日、ご逝去されました。

ここに、会員各位とともに謹んで哀悼の意を表します。

旅のお問い合わせは

Knt　近畿日本ツーリスト

近畿日本ツーリスト株式会社　関西法人MICE支店

〒556-0017　大阪市浪速区湊町1-4-38　近鉄新難波ビル7階
TEL：06-6635-2627　FAX:06-6641-0072
営業担当：井上／デスク担当：山口
営業時間：平日10：00～17：00(土日祝日休業)

京都工業会ニュース No.416
発行　2023年11月21日発行
公益社団法人 京都工業会

〒600-8009　京都市下京区四条通室町東入函谷鉾町78番地
京都経済センター 6階
TEL.075(353)0061　FAX.075(353)0065
URL：http://www.kyokogyo.or.jp
E-mail：info@kyokogyo.or.jp