

# 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

2022 No.412

## 2022年南オーストラリア・シンガポール産業視察団 報告…………… 2～8

～豪州の防衛宇宙産業の拠点と高付加価値化で成長するアジアの多民族国家を訪問～

今年度は、宇宙技術やサイバーセキュリティ分野でのスタートアップの成長が期待されている南オーストラリアとアジアのハブとして成長を遂げるシンガポールを訪問し、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



▲ マリーナバラージ ダムピジターセンターにて

## 南オーストラリア・豪州・シンガポールビジネスセミナー…………… 9



## 会員企業トップにインタビュー 〈30〉 ニンバリ株式会社 …………… 10

～地域社会と共生し発展を目指す！～

第30回目は、福知山市にある長田野工業団地に「操業第1号」として進出した地元出身企業であり、設計から組立、現地据付まで一貫生産でものづくりを行っている同社の経営についてお話を伺いました。

◀ 杉山俊輔代表取締役

## 白鷺クラブ 旭光精工株式会社 訪問 …………… 11

第537回の白鷺クラブ例会は、本会副会長の瀬川社長を訪れ、会社概要と社員の技能継承、人材育成等、同社の経営についてお話を伺った後、本社工場の見学を行いました。

旭光精工株式会社前にて ▶



### 事業活動報告

2022年版ものづくり白書説明会…………… 9

京都工業クラブ…………… 11

- 「自動車市場動向  
～日系メーカーの戦略を改めて考える～」
- 「洋上風力発電は日本のブルー・オーシャン  
洋上風力発電の技術動向」
- 「南海トラフ沿いの巨大地震とその備え」

サイバーセキュリティ対策セミナー…………… 12

業務革新研究会…………… 12

流れづくり (VSM) 研究会

IE (産業工学) 研究会

ご計報…………… 13

新入会員ご紹介…………… 13

ゴルフ同好会 (K I G) 活動報告…………… 13

「大阪・関西万博」セミナー in 京都…………… 13

### シリーズ コロナ禍における人事労務の課題と取組

～会員企業の人事労務の現状と動向～ (第2回) …… 14

2年以上も続くコロナ禍の中で、企業でも様々な問題が生じる中、会員皆様の経営の参考にして頂くため、コロナ禍における人事労務の課題と取組に関する会員企業の現状や取組状況について、紹介します。

第2回は、コロナ禍における新卒の採用活動を取り上げました。WEBを活用した就職活動が進む中で、採用に繋がっているポイントを拾い上げるとともに、今後の採用活動のヒントとなる考え方を、株式会社マイナビの中森博也様に伺いました。

# 2022年 南オーストラリア・シンガポール産業視察団 報告

## 南オーストラリア・シンガポール産業視察所感

2022南オーストラリア・シンガポール産業視察団 団長 (公社) 京都工業会 会長 村尾 修



京都工業会「南オーストラリア・シンガポール産業視察」団の団長として9月20日から27日にかけて、南オーストラリア州の州都アデレード、シンガポールを訪問しました。工業会としては2019年に実施して以来3年ぶりの海外視察となりました。新型コロナによる渡航制限は訪問国では緩和され、さらに、訪問直前には日本への帰国の際に義務付けられていた72時間以内の陰性証明書提出も不要となり、幸先良いスタートでした。また、視察期間を通して天候に恵まれ、参加の皆さんはやはり‘持っているな’と感じた次第です。

まずはその名称の由来がシンガ＝ライオン、‘プーラ＝街’であるシンガポールの市内視察で、短時間ではありましたが、国立公園ガーデンズ・バイザベイを訪れ、公園内のスーパーツリーグローブという50mの巨木を見上げながら、世界最大のガラス温室を視察しました。温室には巨大な空間が広がり、色々な地域の植物が展示されており、最先端の空調システムとして、床冷房システムが採用されていました。温室には人口の滝があり、岩場を登れば外の景色が一望できる観光スポットでした。

アデレードへの移動ではシンガポールとの気温差を感じましたが、日差しが強く、日中は快適な天気でした。しかし、冬から春に向かう季節の変わり目であり、さすがに夜は肌寒く感じました。

アデレードでは市内視察として、セント・ピーターズ教会、南オーストラリア博物館・美術館、中央市場を見学し、南オーストラリアの建築物や生活様式などを体験し、文化や歴史を感じることができました。少し驚いたのは、博物館・美術館の展示の仕様が日本では見かけないものだったことです。また、市内ではキャッシュレスが進んでおり、街中の商店でキャッシュによる決済現場を見ることはありませんでした。

アデレード大学では、量子力学に基づいた新型半導体の研究や、月や火星での居住に向けた研究が行われており、当社の製品も活躍できるのではと考えたりしました。さらに、アデレードではイノベーションをより強力に推進するための様々な取組がなされており、「LOT FOURTEEN」ではAI・IoTの取組や、サイバー攻撃に対するディフェンスに関するグローバル視点での研究・教育が行われていました。三菱自動車の旧工場跡地には

「Tonsley innovation District」が設置され、高付加価値製造業集積地へ向けて、今なお開発が続いていました。施設内では様々な最先端技術による開発品を目の当たりにし、大変興味深く見学しました。

南オーストラリア州では水素産業に軸足を置き、オーストラリア初の水素戦略を打ち出しています。風力、太陽光、広大な土地、そしてインフラと技術を活用し、世界有数の再生可能エネルギー水素（再エネ水素）の輸出国となることを目指しています。今回訪問したイノベーションの推進に取り組んでいる関連施設では、このような課題に向けた施策を推進しており、日本のエネルギー問題解決の一助になるのではないかと思います。日本企業の参画や活躍にも期待したいところです。

再入国したシンガポールでは1日しかありませんでしたが、マリーナバレーという施設を訪問し、見た目は広大な公園という感じでしたが、実はシンガポール島の低平地を洪水から守るという重要な役割を持つ施設であり、豪雨時の雨水の海洋放出コントロールをダムや巨大ポンプによって行っている、港湾都市国家ならではの施設と言えます。施設内のギャラリーにおいてシンガポールならではの取組の説明がありました。シンガポールは山がなく水資源確保が困難な土地柄から、雨水や生活排水を巨大水路によって無駄なく集め、浄化し、国土の19%に及ぶ貯水池に集約しており、さらに海水を淡水化するプラントも各地に設置されており、大変な工夫がなされていると感じました。

最後に、Murata Electronics Singaporeを訪問し、積層コンデンサの製造工程を見学しました。0.2mm×0.4mmの極小コンデンサの製造装置など超精密機械が整然と配置され、技術力、世界シェアの高さに、さすが京都が誇るグローバル企業の工場という印象を受けました。

今回の視察では、訪問国でのカーボンニュートラルに向けた取組の一端を知ることができ、また、日程の最初が機内泊2日連続とハードなスタートでしたが、参加メンバー全員が興味を持ちながら（これは皆さんの質問の多さで実証済みですね）、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。最後に、オーストラリアを含むイギリス連邦の国家元首であるエリザベス女王の訃報に接し、哀悼の意を表します。

## 南オーストラリア・シンガポール産業視察所感

2022南オーストラリア・シンガポール産業視察団 副団長 (公社)京都工業会 副会長 垣内 永次



京都工業会海外視察が3年ぶりに、オーストラリアとシンガポールで行われた。国内ではコロナ感染者数が高止まりの中、難しい選択を迫られた会員企業の方もいたと推察するが、私は5月から海外出張を再開しており、問題なく参加した。

7年ぶりの豪州であり、今回初めて訪れる南オーストラリアは、経済面においても新しい動きで活発な姿が印象的であった。

到着初日は、残念ながら英国エリザベス女王の服喪日と重なり、南オーストラリア政府関係者との面談が中止となった。2日目は、南オーストラリア有数のアデレード大学内に所在するLot-Fourteenと呼ばれる最先端イノベーションハブを訪問した。南オーストラリア政府と連邦政府による7億5700万豪ドル(約760億円)の投資に加え、民間から4億豪ドル(約400億円)を集めたとの事で、宇宙防衛産業、ハイテク技術、AI・機械学習などに強みを見せる。起業に成功した会社を含め同施設内には多くのスタートアップ企業が机を並べており、一部ではグーグルなど世界的な企業との連携が進んでいる。

後に訪問したTonsley イノベーション地区でも感じたが、開発技術者、企業経営者が普通に防衛産業への関与を誇らしげに語る姿に、日本との差を感じた。そのTonsleyは、三菱自動車の大型工場の跡地に出来た開発地区である。案内には、「2008年2月8日、社員1,000人への解雇通告日は、オーストラリアでの自動車製造業の衰退と、伝統的な製造方式が世界的競争力を失った日だ」と書かれている。南オーストラリア政府が

跡地にイノベーションセンターを構築したのだ。日本企業経営者としては複雑な思いでこの跡地に立ち、多くのスタートアップ企業が立ち並んでいる姿を見た。どの企業も世界市場と成長分野に目を向けていて、自動化部品などを手掛けるSage社ではDefense Connectと言う業界団体での位置づけを誇らしげに掲げていた。

米国や英国市場を睨むMicro-X社では、超小型X線スキャナを米国運輸保安庁(TSA)からの資金提供を受けて開発中とのことであった。

京都でもスタートアップの議論が盛んであるが、これらの拠点のように、最初からグローバル経済に資することを目的とし、一方で国内経済や先住民へのケアも包含したエコシステムが出来上がっている点は参考にすべきと思った。

シンガポールでは、政府関係施設のほか、村田製作所シンガポール工場を視察させて戴いた。同社のグローバル展開や技術移管などの話を拝聴するとともに、MLCC製造プロセスの一端を拝見し、同社の各生産現場での経験が製造装置の内製化に至っている姿に感服した。

また、シンガポールで印象的だったのは、長期的展望に立った都市計画であった。国外を含めた見学者に行政の考え方を伝える各種施設が充実していた。

今回の視察では、豪州の地方政府、連邦政府、シンガポールの行政機関が、長期的な展望と世界的視野を持つ戦略を有しているように思えた。

我々企業は世界的競争力の強化に日々努めているが、日本の中央、地方行政の国際競争力はどうかと気になった。

最後に、本視察団の準備や実行に大変お世話になったJTJの皆さん、京都工業会のスタッフの皆さん、視察団のメンバー各位に御礼を申し上げる次第。

### 2022 南オーストラリア・シンガポール産業視察団 団員名簿

団長	村尾 修	(公社)京都工業会	会長/(株)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/(株)SCREENホールディングス	代表取締役会長
	片岡 宏二	(公社)京都工業会	副会長/(株)片岡製作所	代表取締役会長
	瀬川 晋弘	(公社)京都工業会	副会長/旭光精工(株)	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(株)	代表取締役社長
	澤田 守成	(公社)京都工業会	監事/(株)ボックス・サワダ	代表取締役会長
	北岡 光夫	(株)島津製作所	エグゼクティブ・アドバイザー	
	田ノ畑好幸	(株)竹中工務店	専務取締役	
	辻 嘉明	(株)きんでん京都支店	常務執行役員 支店長	
	安達 雅浩	京都府商工労働観光部	ものづくり振興課参事	
	池水 聖志	ニチコン(株)	コンデンサ事業本部 事業戦略室 副室長	
	真田 芳行	(株)ジーエス・ユアサ	コーポレーション コーポレート室 室長	
	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	
	手嶋 恭子	(株)JTJ	添乗員	
	原田 契	(株)JTJ	添乗員	



マーライオンと  
マリナベイサンズ (シンガポール)



セント・ピーターズ教会  
(南オーストラリア州アデレード)

## 南オーストラリア・シンガポール 産業視察に参加して

(公社) 京都工業会 副会長 片岡 宏二



この度は京都工業会の海外産業視察が3年ぶりに実施され、南オーストラリアとシンガポールを視察した。

シンガポールからアデレードに到着したが、今回は英国エリザベス女王の国葬の関係で、9月22日(木)アデレードでの予定であつた南オーストラリア州政府訪問、スペース・ディスカバリー・センター及び宇宙産業関連企業訪問等の一部が変更となった。23日(金)午前中はアデレード大学を訪問した。そして半導体の設計・製造の研究室、光量子工学研究所、さらに人間の居住を想定した月と火星の表面環境研究をしている研究室を見学したが、欧米の研究と比較すると相当遅れていると思った。またアデレードには過去に三菱自動車の大きな工場が有り京都工業会・豪州産業視察団(小松団長)で、工場見学をさせて頂いたことを今でもよく覚えている。その工場が2008年に撤退され、大きな建物だけが残っていた。現在は工場の中にスタートアップ企業はじめ、146社の企業が入居しており、元の建物の中に思い思いの建物が建てられている。見学先では超高出力LED照明を開発製造しているメーカーと、SA州製造企業育成ハブ「Tonsley」で移動式X線装置製造と自

動化ソリューションのメーカーが興味深かった。

動化ソリューションのメーカーが興味深かった。

9月25日(日)夜にシンガポールに到着した。シンガポールは私が20歳の時にマレーシアから独立し本年で建国57年であり、私はシンガポールの急速な発展に大変興味を持っていた。日本大使公邸で山崎大使との懇談会に出席した。私は山崎大使の隣の席に座らせていただいたので、以前ある講演会で中国の経済発展のスピードとその正確さは、中国の役人は理系が多く計画のロジックがしっかりしているからだと聞いたお話をしたところ、その通りでシンガポールはさらに政治家も理系が多いとお聞きしたので、シンガポールの急速な発展の理解が出来た。午後は村田製作所・シンガポールの工場見学をさせて頂いた。ここではMLCCを5万種類生産されている。従業員2,500名で公用語は英語、製品の大きさは1.6mm×1.2mm、0.4mm×0.2mmと非常に小さく、これを全数検査されているのには驚いた。また創立50周年を迎えられるが、女性3名が勤続45年で写真が掲示されていたが、モチベーションが高い会社だと思った。

整理整頓も徹底され、社員の自主性を重んじた経営をされているとお聞きし、非常に参考になった。最後に、この度の産業視察では村尾団長様はじめ、団員の皆様にも大変お世話になり稔り多い視察となったことを感謝申し上げます。

## 南オーストラリア・シンガポール 産業視察所感

(公社) 京都工業会 副会長 瀬川 晋弘



私自身、約2年半ぶりの海外となったが、先ず関西空港に行つてあまりに閑散とした様子に驚いた。店舗、レストランエリアが工事中ということもあったがコロナの影響の大きさを改めて感じた。また、オーストラリア、シンガポール共にマスクの着用率は低く、日本との違い

の大きさを感じた。

両国共に物価は日本よりかなり高い中、年金制度や株投資益に対する税制が整備されている。又、それだけの賃金、年金を負担するには生産性を常に高めなければならない。優秀な人材の確保と教育に力を入れている。

オーストラリア、アデレードの人口は140万人で京都市とはほぼ同じである。その中に産業、文化、教育などが集積しており住みやすい都市として評価が高い。今回視察したのはアデレード大学、及び産学連携に取り組んでいる防衛、宇宙、サイバーセキュリティ関係の企業である。彼らのエネルギーシユな起業家精神と取組に大きな刺激を受けた。また、元三菱自動車工場跡地に高価値の産業と商業、教育と訓練、小売りと住宅を含めた総合都市開発を進めているTonsley Innovation Districtを訪問し移動式X線装置製造、自動化ソリューションの企業を

訪問した。文化視察として博物館、美術館を訪問、現地人アボリジニの文化にも触れることができた。

シンガポールは観光都市として、また半導体の製造、環境など様々な投資が行われている。東京23区を少し大きくした面積に約550万人の人口という中で、限られた土地を有効利用し、隣国のマレーシア、インドネシアと共存共栄することにより、小国としての存在感を出す取組みをしている。

今回、特命全権大使山崎様から団員を大使公邸にご招待頂くという大変ありがたい機会を頂戴し、大使と直接懇談できる有意義な時間を過ごすことができた。

現地企業訪問として今年50周年を迎えられる村田製作所様のコンデンサー、リチウムイオンバッテリー工場を視察、現地従業員との交流などを含めた人事関係の取組を始め、現地の状況を伺い、コンデンサー生産ラインを見学させて頂いた。

今回の出張は、出入国の為に、事前に予防接種証明書の取得、スマートフォンのアプリ登録などこれまでにない手続きが必要となり、出入国の際には提示を求められるなど経験したことのない煩雑さがあつたがJTBさんの適格な対応により全員無事に全行程を終えることができた。あつという間の産業視察であつたが、実際に訪問し現地の方、駐在員の方との交流を通じ改めて両国との距離の近さを感じた。

## 南オーストラリア・シンガポール産業視察所感

### 星和電機(株) 増山 晃章

今回の視察は8日間（実質7日間）という旅程の中で総飛行時間が30時間近くとハードなものになりましたが、これは日本のコロナ対策による出入国規制が厳しく、自ずと空路の選択肢も少なくなり効率的な移動が出来なかったのが大きな要因です。シンガポールやオーストラリアではマスクをしている人は殆ど見かけず、戻りつつある活気を感じました。対して西日本の玄関口である関西空港は閑散としており、海外視察に対する感想というより、「早く規制を緩和し“メディア主導”の世論形成に終止符を打たないと、日本経済が出遅れてしまう」という懸念を強く感じた視察となりました。

### (株)パックス・サワダ 澤田 守成

3年ぶりにコロナ禍の中、海外産業視察に参加してまいりました。まず驚きましたのは出入国のDX化が進みビザ申請等必要な手続きはすべてスマホにて個人が実施しなければいけないことでした。

視察に関しましては南オーストラリア政府やシンガポール日本大使館のご支援のもと大変充実した実のあるものでした。日本と違いほぼマスクなしのウイズコロナでの経済活動が活発に推進され、日本の遅れを実感いたしました。

最後になりましたが、村尾団長はじめともにご参加されました皆様にお世話になり、厚く御礼申し上げます。

### (株)島津製作所 北岡 光夫

アデレード（南豪州）は、新産業として宇宙ビジネスやAI開発の拠点構築に注力、また高付加価値産業の育成に取り組んでいた。シンガポールは想像を超えて発展していた。国土が小さく資源・エネルギー・食料など日本以上に『持たざる国』であるが、国としての整備が着々と進んでおり、エネルギー対策や水資源対策等を観光資源としても活用し、ビジネスモデルとして紹介していた。京都に本社を置く企業としてとても参考になった。

### (株)竹中工務店 田ノ畑 好幸

弊社は、オーストラリアには営業拠点を持っておりません。それ故に業務出張は無く、初の業務出張となりました。初めてアデレードの街を訪れましたが、非常にコンパクトで考えられた美しい街だと感じました。特にアデレード大学の最先端研究施設を視察させて頂き、学生・研究者に実践的な教育をしているなど実感しました。



アデレード夕食懇談会後の記念撮影

本当に素晴らしい優秀な大学だと思いました。最後に今回の視察で一緒させていただいた皆様に深く感謝申し上げます。

### (株)きんでん 辻 嘉明

アデレードでは研究者やベンチャー企業の方々がポジティブに希望と自負のもとに挑む熱い思いが伝わってきました。シンガポールでは国土の弱点克服と強み創出への行政の戦略的な計画実行力に日本との違いを感じ、仕事のミッションへの前向きな情熱、中長期視点での課題遂行は私の職場にも更に必要だと感じさせられました。

初参加でしたが大変有意義な8日間でした。村尾団長はじめ一緒させて頂いた皆さまに感謝申し上げます。

### 京都府商工労働観光部 安達 雅浩

オーストラリアは州が主導的に地方自治を行っており、アデレード・トンスレーでは大学・スタートアップを軸とした先端産業への支援や工業団地の国内外企業の誘致等、まちづくりと産業振興が一体的に進められているのが印象的でした。シンガポールは金融の摩天楼ビルのすぐそばで工事が行われていて、毎日生まれ変わる元気な街だと感じました。

### ニチコン(株) 池水 聖志

アデレードには初めて訪問させて頂きました。Withコロナが進んでおり、街中ではほとんどNOマスクの人であふれており、活気がありました。オーストラリアでは賃金高騰に伴い2010年前後には自動車製造業は撤退しておりますが、物価指数も高く購買意欲も高いことから販売市場としては優良であることに驚かされました。今回の視察について非常に良い経験となりました。村尾団長はじめ一緒頂いた皆様には感謝申し上げます。

視察に際しての事前の交渉など京都工業会の皆様のおかげで非常に有意義な視察となりました。

### (株)ジーエス・ユアサ コーポレーション 真田 芳行

期間を通して非常に天候に恵まれ、初めての土地ということもあり、興味深く視察させていただきました。特に印象深かったのは、シンガポールの都市整備計画です。10年スパンで常に進化し続ける都市は、日本も見習うべきではないかと思いました。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。



Murata Electronics Singaporeにて

## 視察日程

日次	月日	発着地・滞在地		時間	交通機関	摘要
1	9/20 (火)	関西空港	発	23:25	SQ623	シンガポールへ <機中泊>
2	9/21 (水)	シンガポール シンガポール	着 発	04:40 23:10	専用車 SQ279	○午後：市内視察 ◇ガーデンズバイザベイ 他 アデレード（オーストラリア）へ <機中泊>
3	9/22 (木)	アデレード (休日：エリザベス女王を偲ぶ日)	着	07:25	専用車	○着後、市内視察 ・南オーストラリア美術館・博物館 ・セント・ピーターズ教会 他 <インターコンチネンタル・アデレード泊>
4	9/23 (金)	アデレード		09:00 ～10:30  10:45 ～14:30  14:30 ～16:30  18:00 ～21:00		◆アデレード大学訪問 ・Institute for Photonics and Advanced Sensing (光センシング) ・Silanna Pico Fab (半導体設計) ・Exterres Laboratory (月と火星の表面環境) ◆Lot Fourteen 訪問 ・Institute For Machine Learning、(AI 研究) ・Space Discovery Centre (スペースディスカバリー) ・Australian Cyber Collaboration Centre、(非営利のサイバーセキュリティ支援) ・Valo (超高出力 LED 照明の製造) ◇州政府の方と昼食 ◆SA 州製造企業育成ハブ「Tonsley」 ・Sage Automation (自動化ソリューション) ・MicroX (移動式 X 線装置製造) ◆日系駐在員との夕食懇談会 <インターコンチネンタル・アデレード泊>
5	9/24 (土)	アデレード				○中央市場見学 ○アデレード郊外視察 ・アデレードヒル訪問 他 <インターコンチネンタル・アデレード泊>
6	9/25 (日)	アデレード メルボルン メルボルン シンガポール	発着 発着	11:40 13:30 15:40 21:30	VA218 SQ228	メルボルンへ  乗継シンガポールへ <スイソテル・ザ・スタンフォード泊>
7	9/26 (月)	シンガポール		12:30 ～14:20 15:00 ～17:00 18:30 ～21:00	専用車	◇シンガポール都市開発庁 シティーギャラリー ◇マリナーナバラージ / ダムビジターセンター ◆日本大使との懇談 (日本大使公邸)  ◆Murata Electronics Singapore (Pte.) Ltd. (工場見学)  ◆日系駐在員との夕食懇談会 <スイソテル・ザ・スタンフォード泊>
8	9/27 (火)	シンガポール 関西空港	発着	13:55 21:35	SQ622	帰国の途へ 着後、解散

\*SQ (シンガポール航空) VA (ヴァージン・オーストラリア航空)

世界最大級のテックイベントCES リアル開催ならではの熱気と情報量を！  
2023年1月出発 **CES2023視察ツアー[ラスベガス]**

このような方におすすめ！  
事業開発・経営企画・DX戦略・企画のご担当者、新規ビジネスのヒントをお探の方等

JTBでは今年もCES2023視察用に入場パスがセットになったパッケージツアーを用意しております。  
参加者同士のネットワーキングによる新たな「気づき」「人脈」もツアー参加の魅力のひとつです！

**CES** -Consumer Technology Association-  
家電にとどまらずテーマは自動運転、AI、AR & VR、サステナビリティ、宇宙などあらゆる領域に！

視察をより効果的にする **テーマ別解説セミナー** も準備しています

モビリティ	CASE	ライフテック	ヘルステック
サステナビリティ	グリーンテック	フードテック	

まずは詳細を  
チェック！



※本ツアーはこの広告から直接のお申込みを受け付けておりません。詳しくは二次元バーコードをご覧いただくか、資料をご請求のうえお申込みください。

資料請求  
お問い合わせ

**JTB京都中央支店** 担当:原田・上杉 TEL:075(284)0175 ✉:k\_harada180@jtb.com  
〒600-8421 京都市下京区綾小路通烏丸西入童侍者町167 AYA四条烏丸ビル2F 営業時間9:30～17:30 / 土・日・祝日休業

2022年南オーストラリア・シンガポール産業視察団報告 9 / 20~27**1. アデレード市(南オーストラリア州)**

南オーストラリア州の州都。オーストラリア各州の中では5番目の規模で文化と芸術の都として知られてきた。近年は、ワインや水産養殖が盛んなだけでなく、オーストラリアの防衛宇宙産業の拠点として宇宙技術やサイバーセキュリティ分野のスタートアップの成長が期待されている。その現状を把握することを目的に、関連する研究施設や企業が集積する「アデレード大学」と「LOT FOURTEEN」さらに三菱自動車の工場跡地を再開発した「Tonsley Innovation地区」を州政府職員の随行で終日視察した。加えて、ジェットロシドニーの高原所長、アデレード日本商工会議所の井上会頭、浜島・波邊両副会頭、Century Yuasa batteryの清水会長との夕食懇談会を開催し現地のビジネス事情について理解を深めた。

**2. シンガポール**

シンガポールは、世界の主要な格付け機関からAAAソブリン格付けを持つアジアで唯一の国家であり、世界11か国のうちの1つである。世界的にはシンガポール港とチャンギ国際空港がそれぞれ「マリタイムキャピタル」と「ベスト空港」のタイトルを連続して獲得している。

また、シンガポールは購買力平価による1人当たり国内総生産（GDP）が世界で2番目に高く、国連人間開発指数で9位(2018年)である。アジア諸国の最高値で、教育、医療、平均余命、生活の質、個人の安全、住宅などの主要な社会的指標が上位にランクインし、人口の90%が家を所有している。

同国で、約50年に亘り製造拠点を置き積極的な活動を行っているMurata Electronics Singapore (Pte.) Ltdを訪問、また在シンガポール日本国大使館の山崎特命全権大使と大使公邸にて懇談を行った。夜には行政関係機関や本会副会長企業の現地拠点代表者の方々と夕食懇談会を開催し、シンガポールでの活動やビジネス動向について情報交換を行った。

**<アデレード>****■9月23日（金）****◇アデレード大学**

1874年に創設された南オーストラリア州アデレードにある総合大学でオーストラリアの大学としては3番目に歴史が古い。優れた研究とその教育方法は高く評価されており、特にサイエンスや研究分野では、世界各地・各種産業界とのつながりが深く、農業分野で日本の食品関連企業とのコラボレーションでの研究も盛んに行われている。これまでに5人のノーベル賞受賞者を輩出している。

**●Institute for Photonics and Advanced Sensing 訪問**

対応者：Professor Kishan Dholakia 等

同研究所には物理学、化学、生物学、材料科学のバックグラウンドを持つ260人を超える研究者がおり、国や州政府、民間の企業とパートナーシップを結び、製造、健康、環境、鉱業、防衛等の分野の問題を解決するため、光技術を利用して新しいセンシングおよび測定技術を創出するための研究を行っている。

**●Silanna Pico Fab訪問**

対応者：Dr. Petar Atanackovic Silanna Chief Scientist

この施設は、商業化可能な新しい革新的な半導体デバイスを開発するために半導体結晶構造から研究している施設。2006年に設立されたオーストラリアで唯一の半導体設計・製造会社であるオーストラリアを拠点



(研究所内の様子)

とする世界的なテクノロジー企業Silanna Groupと大学とのパートナーシップにより運営されている。同社は、世界の通信、宇宙、防衛、医療市場に高度なマイクロエレクトロニクスチップを供給しており、例えば、同社のシリコン・オン・サファイア無線周波数アンテナスイッチは、スマートフォンや宇宙衛星、NASAの火星探査機で広く使用されている。この研究室で量子スケールで結晶性材料等の高度な化合物半導体研究を行っている。

**●Exterres Laboratory訪問**

(研究所内の様子)

今年3月に設立されたオーストラリア発の人類の居住を想定した月と火星の表面環境研究を行う研究所。この新しいラボでは、研究者は高度に制御および監視された実験環境を使用して、月面環境と火星表面環境の両方で機器をシミュレートおよびテストできる。

このラボは、専門家がレゴリス（惑星の岩盤を覆う緩い物質の層）の過酷な影響に耐えることができる技術を開発し、次世代の宇宙探検家のために他の惑星に長期居住を建設するという工学的課題にどのように取り組むのが最善かの研究を行っている。

**◇LOT FOURTEEN**

グローバルな舞台で競争力のある将来の産業に焦点を当てたアデレード大学に隣接する施設。州の経済を成長させるために、イノベーション、起業家精神、研究、教育、文化、観光に焦点を当て、研究、教育、産業、政府を結び付け、ビジネスを確立し成長させるためのネットワークが形成されている。

すでに1,000人が勤務する施設のコラボレーションワークスペースは、ハイテク、宇宙、防衛、クリエイティブ業界のグローバル企業、新興企業、組織に刺激的な環境として提供されている。

### ●Institute For Machine Learning訪問

対応者：Prof. Tat-Jun Chin SmartSatCRC Chair

同研究所(AIML)は、機械学習、人工知能、コンピュータビジョン、ディープラーニングにおいて、世界的に競争力のある研究開発を行っており、特にコンピュータビジョンの研究では、世界トップ5のグローバル機関にランクされ、AI研究ではオセアニア地域でNO.1である。宇宙と防衛分野でのAIとMLの活用について説明を受けた。

### ●Space Discovery Center訪問

2020年2月、南オーストラリア州アデレードにオーストラリア宇宙局(ASA)本庁舎を正式に開所。ASAは、衛星技術の開発や実証を行うミッション・コントロール・センターと、科学・技術・工学・数学(STEM)教育や宇宙ミッションのシミュレーションなどを提供するスペース・ディスカバリー・センターを設立し、オーストラリアの宇宙産業の取組について学ぶ施設として一般に公開している。

### ●Australian Cyber Collaboration Centre訪問

対応者：Ms. Gail Jackman Learning Specialist

オーストラリアのサイバー空間をビジネスなどで安全に利用することができるようにするための、非営利組織の人材育成教育機関。世界中で繰り返されているサイバー攻撃を調査するとともに、サイバートレーニングアカデミーを主催し、ランサムウェア攻撃に対するインシデント対応のシミュレーション等、実践的な教育を行っている。また、オーストラリア全土の中小企業が利用できる無料のサイバーセキュリティツールキットを開発し提供している。

### ●VALO訪問

対応者：Sam Vial Chief Commercial Officer



(工場内見学の様子)

当社は、2012年に設立の超高出力LED照明を得意とするオーストラリアの先進技術スタートアップ企業。設立当初は4人で事業を始め設備の輸入業者であったが、自社開発を行うようになり、現在は25名の社員で、特にスタジアムライトである超高出力のLED照明で世界進出を視野に入れている。

### ◇Tonsley Innovation District

対応者：Philipp Dautel Precinct Director

元三菱自動車の工場跡地でアデレードの中心街からわ

ずか10キロメートル南にあり、直通的な鉄道と高速道路で結ばれ、現在70億ドルの更なる投資により開発が行われている。主要な産業セクター全体でイノベーションを生み出すために、61ヘクタールの敷地に、高価値の産業と商業、教育と訓練、小売と住宅を含めた総合都市開発となっており、入居企業2社を視察した。

### ●Sage Automation訪問

1994年設立のコントロールパネル、配電盤の設計・製造、エンドツーエンドの自動化、制御、デジタル化プロジェクトの設計と実行プロセスの提案を行っているオーストラリアの中核企業。製造業のみならず、エネルギー産業、防衛産業等幅広い顧客を有している。

### ●MicroX訪問

対応者：Chris Delnooz

Engineering Manager, Computed Tomography

2011年設立の軽量で小型のX線管により、医療およびセキュリティイメージング製品の革新をリードしている企業。世界的な医療機器サプライヤーであるニューヨーク州ロチェスターのケアストリームヘルス社と独占契約を結び、2015年にはオーストラリア国防軍の軍事病院と爆発物探知に使用するモバイルX線を製造。2018年には英国国防省の仕事も受注している。同社の小型X線装置の特徴について解説いただいた。

### <シンガポール>

■9月26日(月)

(日本大使公邸にて)



### ●日本大使との懇談会

在シンガポール日本大使公邸にて、山崎特命全権大使のほか中西書記官、牧田書記官、ジェットロシンガポールの久富所長にも同席いただき懇談会を開催、参加企業各社のシンガポールやASEANでのビジネス状況等について意見交換を行った。

### ●Murata Electronics Singapore (Pte.) Ltd訪問

対応者：同社社長 泉谷 寛 氏 他

村田製作所の海外進出第1号の生産拠点、本年12月に50周年を迎える。従業員数2,500名で積層セラミックコンデンサー、リチウムイオンバッテリー等を生産している。事業概要の説明を受け、工場見学を行った。

## 「南オーストラリア・豪州・シンガポール ビジネスセミナー」開催報告

開催日：令和4年9月7日(水)

出席者：22名

内容：京都工業会（オンライン併用）

宇宙ビジネスやスタートアップの振興で注目されている南オーストラリアと、国策で世界中から優秀な人材を引き付けることを通じて新たなビジネスチャンスが生まれているシンガポールについて、ジェトロのシドニー及びシンガポール事務所の各駐在員から、ビジネス動向を解説いただくセミナーをオンラインで開催した。

テーマ「南オーストラリア・豪州の経済産業事情」

講師 ジェトロ・シドニー事務所 所長 高原 正樹氏

南オーストラリア州は、オーストラリアを代表するワイン産地を有し、マグロの水産養殖に力を入れるなど、農林水産業が盛ん。再生可能エネルギーの導入が進んでいることでも知られる。

州都・アデレードはオーストラリアの防衛宇宙産業の拠点となっている。オーストラリア連邦政府は、2018年にはオーストラリア宇宙庁をアデレードに創設。2030年までに同国の宇宙産業規模を120億オーストラリア・ドルに拡大し、最大2万人の雇用創出を目標に掲げている。衛星技術の開発や実証を行うミッション・コントロール・センター、宇宙ミッションのシミュレーションなどを提供するスペース・ディスカバリー・センターを設立した。

また、南オーストラリア州政府も、2020年に州独自の宇宙産業戦略を策定し、小型衛星の技術開発や、AIや機械学習による宇宙データの活用などに焦点を当て、今後10年間で年平均5.8%の経済成長を目指している。

テーマ「シンガポールの現況と新たなビジネスチャンス」

講師 ジェトロ・シンガポール事務所

経済連携促進アドバイザー 玉置 仁氏

シンガポールのビジネス環境の主な注目点として、①政府は中小企業DX、スタートアップ育成支援、GXなど付加価値創出領域を積極支援、②貿易額では中国のプレゼンスが拡大、③小売業と飲食業でオンライン市場の規模が拡大、④地政学視点やCEPの発効から最適サプライチェーンを模索する動き、⑤本年9月から外国人就労ビザ取得収入要件等が厳格化、などが挙げられる。

また、企業の動きでは、①シンガポールの情報集積・金融センター機能から同国を統括拠点として周辺国への延伸（IT、情報、エネルギー）、②シンガポールの政治・経済・法的安定性からの大型投資（半導体）、③シンガポールの重点政策、環境・グリーン・脱炭素・食料安保での事業展開（エネルギー、水、食料）、④中国との貿易・投資での相互乗り入れ（IT、都市開発）、⑤リスク分散、地政学リスクから中華圏よりシンガポールへの拠点移動、拡散（金融、富裕層）、⑥日系勝ち組飲食・小売の新規進出、店舗拡大の動き、⑦日本への積極的な不動産投資、⑧ディープレック・スタートアップ投資などがある。

## 2022年版 ものづくり白書説明会 開催報告

日時：令和4年9月30日(金)

参加者：20名（オンライン開催）

講演会：テーマ 我が国製造業の国際競争力の強化に向けて（2022年版ものづくり白書より）

講師 経済産業省製造産業局

ものづくり政策審議室 係長 福永 雄己氏

「2022年版ものづくり白書」について、白書編纂に関わった経済産業省の方から解説いただいた。また、ものづくり産業への国の支援策や企業の活用事例、ロシアのウクライナ侵攻に伴う今後のものづくり産業への影響や対策等も併せて解説いただいた。（以下、講演要旨）

### ◆製造業を取り巻く社会情勢の変化

業況は、2020年下半年から21年にかけて大企業製造業を中心に回復基調にあったが、今年に入り、ウクライナ情勢の緊迫により、原油価格が更に高騰、部素材不足も発生し、大企業製造業・中小製造業ともに減少に転じた。財務情報を用いた分析では、営業利益率は米国、EUの方が高い水準にあり、無形固定資産や研究開発への投資も米国、EUの方が積極的である。

### ◆事業環境の変化

製造業がIT投資で解決したい課題は、ここ10年で「働き方改革等」から「ビジネスモデルの変革」に移行しており、経営者の意識変化が見られる。現場に加え、物流の効率化に向けたDXも重要で企業間連携が進展しつつあり、政府も共同輸配送システムの実現に向けた行程表を作成し企業の取組を後押ししている。また、IT人材の不足感が量・質ともに高まる中、社会人を対象にIT分野の高い専門性習得を支援している。

また、カーボンニュートラルの実現に向けた国際的な議論が進展・具体化し、150を超える国・地域がカーボンニュートラルを宣言、産業部門で市場形成に向けた民間企業主導の取組が進められている。このため政府は、2兆円のグリーンイノベーション基金を造成し、企業に対して10年間、研究開発・実証から社会実装までを継続して支援を行う計画である。

### ◆人材確保・育成、教育の充実

Society 5.0を実現するためには、革新的な人工知能、ビッグデータ、IoT、マテリアル、光・量子技術、環境・エネルギーなどの未来社会の鍵となる先端的研究開発の推進が必要であり、省庁横断的プロジェクトの取組により、官民連携による基盤技術の研究開発とその社会実装を着実に推進して行く。

### ◇国の支援策

中小企業等事業再構築促進事業、中小企業生産性革命推進事業（ものづくり補助金）、（持続化補助金）、IT導入補助金等を整備しているので活用いただきたい。

## ■会員企業トップにインタビュー 〈30〉

# FAで、人手不足を乗り越える ～地域社会と共生し発展を目指す!～

ニンバリ株式会社プロフィール  
創 業：昭和23年（1948年）10月  
資本金：5,000万円  
社 員：79名  
住 所：京都府福知山市長田野町2-38  
業 種：製缶加工、板金加工、機械加工および組立、諸機械設計製作、機械器具設置工事

## ニンバリ株式会社

代表取締役社長 杉山 俊輔氏

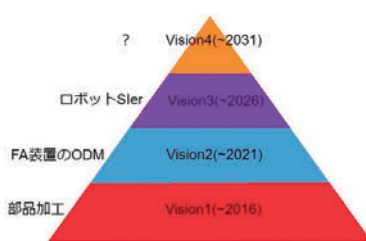
福知山市にある長田野工業団地に「操業第1号」として進出した地元出身企業であり、設計から組立、現地据付まで一貫生産でものづくりを行っている企業、ニンバリ株式会社の杉山俊輔社長にお話を伺いました。

### 一貴社の概要について教えてください。

昭和23年に義祖父が舞鶴にある造船所の下請加工の鉄工所として創業し、2代目の義父は造船関連業以外にも拡げて下請加工を行うようになりました。3代目の私は、自動機械や省力機械などといったFA（ファクトリーオートメーション）装置の組立製造に舵を切っています。

### 一社長の経営方針をお聞かせください。

#### (図) Ninbari事業方針



※ロボットSler（ロボットシステムインテグレータ）：ロボットの導入を検討する企業に対し、ロボットを使った機械システムの導入提案や設計、組み立てなど、導入の計画時から実際の運用まで、ロボットの活用を幅広くサポートをする事業者のこと。

時代とともに変わる事業内容をピラミッド上に積み上げていく考えで、下請加工で培った溶接や旋盤加工などの技術を継承しつつ、FA事業さらにはロボットSler事業で業績を伸ばしていこうと考えています。以前は下請加工：FAの割合は8：2でしたが、今では逆転して3：7にまで変わってきました。しかし、下請加工を無くすことは考えていません。府北部では、経営者の高齢化で廃業する中小鉄工所が出てきており、地域に鉄工所がなくなると困る企業やサプライチェーンがあると思うからです。また、今後のFAやロボットSlerの事業展開で、溶接や旋盤などの技術が役立つとも考えています。

### 一製造体制の見直し

下請加工だと、納期は数日間で広いスペースも必要なかったのですが、FA事業では、新たな設備、組立場所として広いスペース、そして人員がこれまで以上に必要です。さらに、試運転調整、顧客の立ち合い検査などがあり、納期も数カ月になります。そこで、これまでの生産体制全般を見直し、FA装置の設計から組立までの一括受注ができる方向にリソースを振り向けています。製造の流れとしては、本社工場で部品加工を行い、本社から徒歩2～3分の敷地に京都府の補助金を活用して開設した長田野工場へ部品を移送して組み立て、製品化したものを出荷するシステムにしています。

### 一人材の確保

当地域には農業も商業もあり、工業団地では固定資産税の優遇措置があり、近くに高速道路インターや港もあります。不足しているのは人材、特に組織管理のできる人材で、これが大きな問題だと考えています。



当社は、高付加価値を生み出す会社に転換するため、マネージのできる人材を増やしていく必要に迫られており、中途採用の社員や地元以外の人材を採用することが増えています。例えば、当社の経営方針を理解してくれた工場経営の経験豊富な外部人材を工場マネージャーとして招いたことで工場を任せられるようになり、私は経営者として、工場マネジメントに使っていた時間を事業の検討に充てています。

### 一ダイバーシティの取組

社員の男女比率は男性81%で、女性は19%と少ないです。女性社員のうち、製造または設計に従事しているのは47%となっており、残り53%は事務系業務に従事しています。女性管理職は現在2名います。管理職に登用した女性はこの二人が最初で、私が社長になってから任命しました。二人とも、最初は難色を示しましたが、何とか承知してもらいました。女性がもっと活躍出来たらよいと思っていますので、女性の管理職登用は今後も推進していきます。

### 一今後の抱負

福知山市の人口は現在7万6千人ですが、減少傾向に歯止めがかからず、街を歩いていても人々の活気が感じられません。その原因の一つとして、地元企業が良い労働機会の提供をできていないからだと考えています。人口の少ない地域でも、やりがいのある仕事があって十分な給料をもらえれば、人も街も変わるのではないのでしょうか。

私は、稲盛さんや永守さんのような、“あの社長のためなら頑張ろう”と思ってくれる社員がいる会社を目指しています。こうした思いをもって、今後も地元の公職を積極的に引き受け、自分の考えを発信していきたいと思っています。

第663回 京都工業クラブ

7/19

「自動車市場動向

～日系メーカーの戦略を改めて考える～

大和証券(株) エクイティ調査部  
チーフアナリスト 箱守 英治氏

脱炭素化社会実現に向けた動きが活発になる中、自動車業界の今後の見通しは、EV、BEV化は不可避である。しかし、巨額支援を背景にした現状を延長して考えることは禁物で、脱炭素社会設計に課題が多く、各国BEV支援策の軌道修正の動きが出始めている、とのこと。また足元の話として、半導体不足は解消されつつあり、先進国を中心に自動車需要は意外と底堅い、という自動車市場動向とともに、日系メーカーのEVの取組について解説された。



第664回 京都工業クラブ

8/19

「洋上風力発電は日本のブルー・オーシャン

洋上風力発電の技術動向」

東京大学 名誉教授  
京都大学大学院経済学研究科 特任教授  
世界風力エネルギー学会 副会長  
荒川 忠一氏

再生可能エネルギーの切り札として注目の集まっている洋上風力発電について、その現状や、風車の支柱が海底まで到達している着床式と風車自体が海洋に浮いている浮体式について紹介された。日本では着床式に対して浮体式の賦存量は5～10倍あると言われており、また洋上風力は関連産業も多く大きな産業に発展する可能性を持つことから、地域に適合した浮体式システムの確立を目指し、地域との共発展を図りながら、「ブルー・オーシャン（競争の無い未開拓分野）」として開発を進めていきたい、と述べられた。



第665回 京都工業クラブ

9/16

「南海トラフ沿いの巨大地震とその備え」

京都大学防災研究所 教授  
同研究所地震災害研究センター センター長  
澁谷 拓郎氏

地震は、大きく海溝型地震と内陸型に分けられることが紹介された。海溝型は断層面がプレート境界で、巨大地震になり津波も伴う。内陸型は断層面が活断層で、足元で起こるので、直下型地震とも呼ばれ、規模は海溝型に比べると小さいものの被害が大きくなる場合がある。海溝型は100年オーダー、内陸型は1000年オーダーで繰り返すとされている。南海トラフ地震は、静岡県沖から九州沖にかけての海溝で発生する海溝型地震で、その歴史や、規模・震度・津波の予測そして近畿周辺の内陸地震との関連性等も解説された。地震への備えと心得の紹介もあり、防災への知識も深めることができた。



第537回 白鷺クラブ例会

京都工業会副会長  
旭光精工株式会社 瀬川社長との懇談

日 時：令和4年8月18日（金）  
会 場：旭光精工株式会社  
参加者：24名（会場16名、Zoom8名）

本会副会長の瀬川社長を訪れ、会社概要と社員の技能継承、人材育成の考え方、環境変化に耐え得る企業になることや、徳川家康の「大将心得」を自らの戒めとして大切にしていること等を伺った後、本社工場を見学。具体的な説明がなされ、参加者から多くの質問が出された熱心な研修会となった。



▲瀬川社長

【会社概要】

オートメーションシステムとODM開発の体制を整え、企画構想から設計、部品手配・組立配線・調整・据付・稼働・品質保証のアフターサービスまで、一貫体制でどの工程からでも柔軟に対応。特に、自動省力機械化を提案・設計・製造する部門が核となっている。電子部品、照明、自動車、食品など幅広い分野で様々な装置を開発、製造しその技術を磨いてきた。OS分野でもオフィスや店舗、医療などで使われる精密機器をオーダーメイドで小ロット製造するなど、高い信頼を得るモノづくりプロ集団として経営展開している。

【新入社員への毎年の訓辞】

- プロ、一流として評価される人を目指すこと。そのためには、今の自分の役割の中で全力で輝くこと。
- 逆境でも「気」を集められる5つの法則として、①目標の共有、②スピード（10m6秒）、③明るく元気な声、④プロとしての緊張感、⑤改善意欲を伝達。

【経営者として大切にしていること】

- 製造業は、チームワークが特に重要。  
営業、設計、部品調達、製造、アフターフォローのどこが抜けてもモノは完成しない。全員が力を合わせてこそ乗り越えられる。
- PDCA×緊張感・集中力が一番大事（いつも心にナマズを・・・）  
うなぎの稚魚を日本に輸送する際に8～9割が絶命する。しかし、ナマズを一匹入れると2割が食べられるが8割は生き残り、しかも飛びつきイキがいいそうである。生き物は少し緊張感がある方が、生命力、活力が高まる。常に心にナマズを置いて、自分を奮い立たせる気持ちを持ちたい。
- リーダーの役割とは集団に影響力を及ぼすこと。  
傘下に集う人たちの力を結集し、この力の総和を遥かに上回る、集団としての力を発揮させること。

## サイバーセキュリティ対策セミナー 開催報告

開催日：令和4年9月22日

参加者：38名

会場：オンライン（Zoom）

「サイバーインシデントの脅威に備える

～事業を止めないために、モノづくり企業に求められる対策～」

高度化、巧妙化するサイバー攻撃の脅威は益々増大し、事業を止めないためにもサイバーセキュリティ対策は、全ての企業にとって企業価値を守るための重要な経営課題。対策の最前線で奮闘する現場担当者の課題解決のヒントとなる対策セミナーを開催した。

### テーマ1 「工場のセキュリティガイドライン」

経済産業省商務情報政策局 サイバーセキュリティ課  
係長 竹内 謙太郎 氏

ガイドライン（案）は6月のパブリック・コメントを経て発出の準備中ではあるが、これを参考に、自分の会社に合わせて自ら対策を考え実行することが基本となる。また、中小企業のサイバーセキュリティ対策強化の施策として、サイバーセキュリティお助け隊サービスやIT導入補助金「セキュリティ対策推進枠」の紹介があった。

参考：工場セキュリティガイドライン（案）

[https://www.meti.go.jp/shingikai/mono\\_info\\_service/sangyo\\_cyber/wg\\_seido/wg\\_kojo/pdf/003\\_03\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/sangyo_cyber/wg_seido/wg_kojo/pdf/003_03_00.pdf)

### テーマ2 「製造業を狙うサイバー攻撃の実態と企業がやるべきこと」

株式会社サイバージュムジャパン 取締役 伊倉 宏之 氏

イスラエル式の高度なサイバーセキュリティトレーニングのアジアでの普及を図っており、グローバルな視点で見たサイバー攻撃の実態と対策が遅れている日本の現状、課題および対策に関して詳細な説明があった。サイバー攻撃対象のトップは製造業で、サプライチェーンを狙い中小企業も攻撃対象となっている。セキュリティ対策は従来の境界防御型からゼロトラスト型に概念が変化しており、まずは自社の脆弱性を可視化した上で計画的に対策に取り組むことが、費用対効果を考えた対策実施とコスト削減に繋がる。

脆弱性の可視化の方法として、セキュリティ分析診断（現状のセキュリティ対策等の脆弱性の多面的包括的可視化）、標的型攻撃メール訓練（人的リスクの可視化）や脆弱性診断（自社 Web アプリの脆弱性可視化）がある。継続的な訓練（体験）と教育（学習）を組み合わせることで確実に鍛えられ効果が上がる。

講演の予定時間を超えて質疑応答があり、盛会であった。

## ◆ 業務革新研究会 活動紹介 ◆

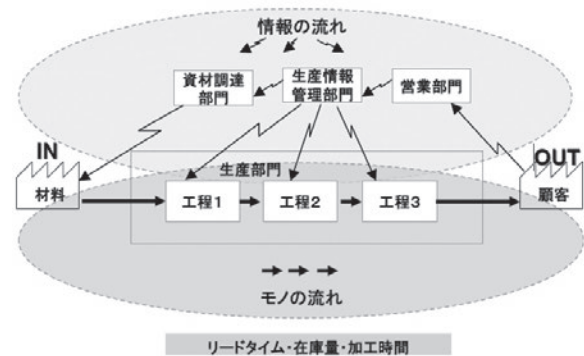
### 【流れづくり（VSM）研究会】

8月例会では、アドバイザー 香川博昭氏（香川改善オフィス代表）から流れづくりの在り方について、「VSM（バリュー・ストリーム・マップ：モノと情報の流れ図）」通じて学んだ。

【講義・演習内容】（8月25日開催・抜粋）

◇モノと情報の流れ図の描き方

- ①モノと情報の流れを、現場主義で調べる
- ②1枚の図に描く
- ③上部に情報の流れ下部にモノの流れを明記
- ④問題点を明らかにする
- ⑤現状の問題を関係者で共有し目指す姿を描く



### 【I E（産業工学）研究会】

9月例会では、アドバイザー 吉植久正氏（NPSソリューション代表）から、段取り改善とLCA (Low Cost Automation)の考え方と進め方などを講義していただいた。

【講義内容】（9月5日開催・抜粋）

◇工程自動化の8ステップ

- ①自動クランプ：加工部品の締付けを自動クランプすることがあり、作業はワークを治具に投げ込むだけ
- ②自動加工：加工を人の作業と機械の仕事に分離
- ③自動送り：機械設備の送りを自動送りにする
- ④自動停止：自動送り加工及び主軸回転などが終了時点で自動停止
- ⑤自動原位置復帰：自動停止後にスタート点（原位置）に自動で戻る
- ⑥自動ハネ出し：自動原位置復帰前後、自動で部品が取外される
- ⑦自動運搬：ハネ出された部品が次工程に自動的に運搬
- ⑧自動測定：加工された部品が全数自動で測定又はチェックされ、異常時にワークが流れない仕組があることが前提

訃報



稲盛 和夫氏

(京セラ(株) 創業者・名誉会長)  
 (昭和55年5月～平成10年5月まで)  
 本会常任理事  
 8月24日、ご逝去されました。  
 (享年90歳)

- 山本 高春氏 (JOHNAN(株) 前社長・顧問)  
 6月25日、ご逝去されました。(享年74歳)
  - 道端 進氏 (京都中央信用金庫元会長、元理事長)  
 8月3日、ご逝去されました。(満92歳)
  - 古川 宏氏 (NISSHA(株) 前社長)  
 8月23日、ご逝去されました。(享年91歳)
- ここに、会員各位とともに謹んで哀悼の意を表します。

新入会員ご紹介

(9月6日、第336回理事会で承認されました。)

正会員

(株)西村製作所

社長 西村 久人

〒601-8113 京都市南区上鳥羽南苗代町21  
 TEL.075-681-0351 FAX.075-681-4622  
 スリッター (産業機械) の設計、製造、販売

(株)麗光

社長 岩井 順一

〒615-0801 京都市右京区西京極豆田町19  
 TEL.075-311-4101 FAX.075-311-4121  
 真空蒸着加工品の各種製造販売

K.I.G

ゴルフ同好会  
(KIG) だより

- ▶ 令和4年度第3回例会 (第238回例会) 結果  
 と き：令和4年10月14日(金)  
 ところ：アートルイクゴルフ倶楽部  
 参加者：20名 (内 シニア10名)  
 優勝 田中 光一氏 (田中精工(株))  
 準優勝 上羽 雅雄氏 (榊三起エンジニアリング)  
 3位 山分 芳造氏 (山分物産(株))  
 B G賞 和田 均氏 (株ワダ)

「大阪・関西万博」セミナー in 京都

開催日時：2022年11月21日(月) 13:00～14:30  
 開催場所：からすま京都ホテル  
 費用：無料  
 定員：100名  
 プログラム：



【第1部】＜基調講演＞

「未来をデザインする万博～ドバイ・大阪から京都へ～」  
 パノラマテイクス 主宰 齋藤 精一 氏  
 (2020年ドバイ万博 日本館クリエイティブ・アドバイザー  
 / 2025年大阪・関西万博People's Living Labクリエイター)

【第2部】＜事例紹介＞

- ①「阪大も万博にこう参画します！」  
 大阪大学 2025年日本万国博覧会推進室  
 室長・教授 秦 茂則 氏
- ②「未来社会を創るおむつのサブスクとdemolexpo」  
 BABY JOB株式会社 取締役 灘 広樹 氏

【第3部】＜参画メニュー紹介＞

(公社) 2025年日本国際博覧会協会  
 機運醸成局長 堺井 啓公 氏  
 <主 催> 「大阪・関西万博」京都支援協議会  
 構成団体：京都商工会議所、(一社)京都経営者協会、  
 (一社)京都経済同友会、(公社)京都工業会  
 <後 援> (公社)2025年日本国際博覧会協会  
 <実施主体> 「大阪・関西万博」京都支援協議会  
 総務・事業委員会

お問い合わせ先：

京都商工会議所・産業振興部  
 TEL：075-341-9770 FAX：075-341-9796  
 e-mail：expo2025@kyo.or.jp



人と人 事業と事業  
想いをつなぐ

寄り添う金融・つなげる金融による  
 新たな価値の創造を通じて  
 事業の成長と発展をサポートします。

創業支援

ビジネス  
マッチング

事業承継

## ～コロナ禍における採用活動の変化と今後の傾向～

(株)マイナビ 就職情報事業本部 地域人材支援担当 統括部長 中森 博也 氏

シリーズ第2回は、コロナ禍における新卒の採用活動を取り上げました。WEBを活用した就職活動が進む中で、採用に繋がっているポイントを拾い上げるとともに、今後の採用活動のヒントとなる考え方を、株式会社マイナビの中森博也様に伺いました。(本稿は8月29日「第2回人事労務問題懇話会」の講演録から講師の許可を得て抜粋し編集したものです。)

### ◆学生の就職行動の変化

コロナ禍でリモート授業が増えています。特に、23年度卒(現在の大学3年生)は入学式の日からコロナ禍で、高校卒業式も大学入学式もなく、挙行された場合でもリモートで、部・サークル活動もよくわからない状態の中、大学生生活に突入している世代です。

20年度卒、21年度卒は、前年を参考にできず、コロナ禍で急に面接が延期になったりWEBになるなど混乱し、また求人倍率が下がってきた感覚もあり、不安の中で行動量が増えた年でした。しかし、22年度卒は前年を参考にできる状態になり、かつ景気も少し落ち着いてきたので、不安が弱まり行動量は減少傾向になりました。

どの業種や規模の企業からも、22年度卒のエントリーが例年より少ないと言われますが、確かに1人当たりの学生の行動量は減っています。細かく見ると、インターンシップは若干増えたのですが、エントリーと説明会への参加が前年比でぐっと減っています。特にweb説明会への参加者減少が顕著です。去年はとにかく参加しようという学生が多かったのですが、今年は先輩からの“行き過ぎても無駄だよ”というコメントもあり、また業種や職種を絞り込んでいる学生がかなり増えたため、3月以降の行動量が減りました。この減少傾向は、来年23年度卒でより一層顕著になると予想しています。

### ◆インターンシップについて

当社が今春実施したインターンシップに関するアンケート調査では、学生の82.6パーセントがインターンシップへの参加経験があり、1人当たりの平均は5社となっています。参加意識には2つのパターンがあり、1つはインターンシップ時には既に行きたい会社がほぼ決まっています、本当にその会社で良いか確認するために参加するタイプです。もう1つは、行きたい会社、職種、業種はまだ決まっていない学生で、何をやりたいかを考えるため多数のインターンシップに参加するタイプです。

### ◆インターンシップのプログラム内容における対面とWEBでの違い

大きな差が見られるのが、実際の現場での仕事体験についてです。文系・理系、職種を問わず、対面での実施

割合が10倍程度高くなっています。また、肌感覚の部分であったり、勤務地まで行く間の街の雰囲気など、WEBだとなかなか伝えづらいところがあることから、多くの企業が対面を好む傾向にあります。

一方、人事担当によるレクチャー、社員との交流会、グループワーク等に関してはWEBでも伝わる情報量にあまり差がないという感覚を学生は持っているようです。

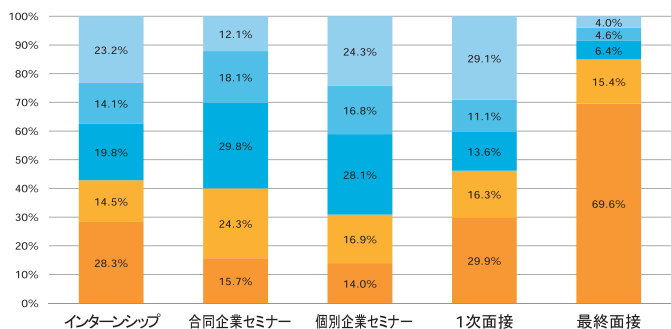
WEBと対面のいずれにしても、今の学生には、企業側の情報と気持ちを丁寧に伝える必要性が増大しています。

なお、インターンシップで取得した個人情報、24年卒までは利用できませんでしたが、25年卒以降は、いくつかの条件はあるものの採用で使えることが国公立大学と経団連の代表者による「採用と大学教育の未来に関する産学協議会」で合意されています。これにより、インターンシップで頑張る個人情報を集めることは、明確に意味を持つ状況になると思います。

### ◆WEBと対面のどちらに重きを置くか

企業サイドからは、“最終はやっぱり対面だ”という声が多いです。実際、コロナ禍で最終面接までWEBで実施した企業の多くは、入社式や内定式の際に“ちょっと思っていたのと違うぞ”という学生がいるようです。新卒の場合、どうしても人柄が重要になるので、その感覚がずれてしまって少し不安になっている企業が多く、最終面接だけは対面にしようという声をよく聞きました。

表【企業による採用フェーズ別、WEBと対面割合】WEBの活用度合い  
 ■ 全て対面 ■ どちらかという対面 ■ 対面とWEBが半々 ■ どちらかというWEB ■ 全てWEB



出典: マイナビ2023年卒新卒採用予定調査(2022年2月)

学生サイドからは、面接を通して会社を決める上で、面接官のキャラクター、態度、そこに来た先輩、社員の人柄等で志望度が変わり、最終的に入社を決めたのは“あの日のあの面接のあの人が”みたいな声も聞きます。

これからの採用活動では、WEBが定着する中で、対面の使い方がポイントになってくると思います。

