

世界切削工具会議 2024 in JAPAN を振り返る

Looking Back on the World Cutting Tool Conference 2024 in Japan



- 1 企業ブースが設けられ、自慢の製品や技術が提案された
Company booths were set up to present products and technologies that they are proud of.
- 2 企業や大学教授による講演やスピーチが行われた
Lectures and speeches were given by companies and university professors.
- 3 見学ツアーでは大阪城などを訪れた
The tour included a visit to Osaka Castle.
- 4 参加者は住吉大社を参拝
Participants visited Sumiyoshi Taisha Shrine.
- 5 ガラディナーでは和太鼓が披露された
Japanese drumming was performed at the gala dinner.

日本機械工具工業会 (JTA) は5月21日から24日までの4日間、大阪・中之島のグランキューブ大阪などで「世界切削工具会議2024 (WCTC2024)」を開いた。世界の工具メーカーや工作機械メーカー関係者が参加した。有識者による講演や社交イベント、工場見学ツアー、日本文化体験などのプログラムが用意され、会場には企業ブースが設けられた。同会議の内容を振り返るとともに、関連企業の製品・技術を紹介する。

The Japan Cutting & Wear-resistant Tool Association (JTA) held the World Cutting Tool Conference 2024 (WCTC 2024) at Grand Cube Osaka in Nakanoshima, Osaka, and other locations for four days from May 21 to 24. The conference was attended by tool and machine tool manufacturers from around the world. The program included lectures by experts, social programs, factory tours and Japanese cultural experiences, and corporate booths were set up at the venue. The following is a recap of the conference and an introduction to the products and technologies of related companies.

海外からも多くの参加 “日本” を楽しむ

WCTCは世界各地で過去7回開催されており、今回で8回目の開催となった。日本での開催は2013年に京都で行われた第5回以来。今回の会議のテーマは「WAのおもてなし」。世界の切削工具業界が「輪」のように一つに結びつくことや、参加者に日本の「和(伝統・文化・品質)」を体感してもらうことを目指した。

参加者170人のうち約半数の82人は海外からの来訪で、まさに“世界会議”と呼ぶにふさわしいイベントとなった。米国、ドイツ、スイス、韓国、中国など、欧米やアジアから16カ国の参加があった。同会議には欧州切削工具協会 (ECTA)、米国

切削工具協会 (USCTI) などの工業会も参加した。企業や大学教授による講演やスピーチが行われたほか、会場には企業ブースが設けられた。参加者は工具や工作機械についてはもちろん、宇宙や自動車など成長産業への知見も深めた。

またグランキューブ大阪を離れ、社交イベントや工場見学ツアー、大阪城見学ツアー、日本文化体験なども行われた。5月23日のガラディナーは住吉大社吉祥殿で行われ、余興として鬼太鼓座(おんでござ)による和太鼓が披露された。参加者は技術について意見を交換したほか、“日本”も楽しんだ。

Many participants from overseas enjoy Japan

The WCTC has been held seven times in different parts of the world, and this was the eighth time. This was the first time the event was held in Japan since the fifth event in Kyoto in 2013. The theme of this conference was “WA Hospitality.” The conference aimed to unite the global cutting tool industry like a “circle” and let participants experience the Japanese “wa (tradition, culture and quality).” About half of the 170 participants—82 of them from overseas—came to the event. It was truly worthy of being called a “world conference.” Sixteen countries from Europe, North America and Asia participated, including the United States, Germany, Switzerland, Korea and China. The conference was also attended by the European Cutting Tool Association (ECTA), the United States Cutting Tool Institute (USCTI), and other industry associations.

Lectures and speeches were given by company representatives and university professors, and corporate booths were set up at the venue. Participants deepened their knowledge of tools and machine tools as well as growing industries such as aerospace and automotive. In addition to the conference at Grand Cube Osaka, social programs, factory tours, Osaka Castle tours, and Japanese cultural experiences were held. The gala dinner on May 23 was held at the Sumiyoshi Taisha Kishshoden, with entertainment provided by Ondekoza, a Japanese taiko drumming troupe. Participants exchanged views on technology and also enjoyed Japan.

閉会式あいさつ Closing address

市場を生き抜くには他社を認識、対面で協議することが重要

5月22日の開会式で日本、欧州、米国、韓国、インドの切削工具工業協会から2024年の切削工具市場の見通しが発表された。その中で欧州、米国、韓国の市場は政治や経済的背景から、そこまで明るい兆しはないように感じた。一方、日本市場は我々の期待も含まれているが、少し上向いているようだ。インドは人口動態により若い世代が多く、政府の支援や海外からの投資もあり、大きな成長を見通している。これらは各地域のリアルな声を反映している。互いに市場環境を理解するために、非常に貴重な情報源になったと考えている。

5月23日にはトヨタ自動車の山本祐パワートレイン製造基盤技術部長に講演してもらった。自動車産業は切削工具にとって最も重要な市場で、自動車業界が向かう方向性や生き残り策、将来の切削工具サプライヤーに対する期待などは、各社に重要な示唆をもたらした。

MSTコーポレーションの支援を得て、同社の工場見学も実施した。先端工具を開発、活用し、生産性を向上する手法を学ぶことができた。日本のモノづくりの真意を感じることができたと思っている。

参加した各社は協力する場合もあれば、競争する場合もある。しかしこの市場を生き抜き、世界市場で成長していくためには互いを認識し、対面で素直に協議することも重要になる。4日間の日程を終え、それぞれがWCTCの目的だと考えている。



日本機械工具工業会 副会長 (住友電気工業 常務取締役) 佐橋 裕之氏
Toshiyuki Sahashi
Vice President, Japan Cutting & Wear-resistant Tool Association (JTA)
(Managing director, Sumitomo Electric Industries, Ltd.)

世界切削工具会議2024を振り返って

世界の工業会と連携 工具需要を把握することを意思統一

今回、京都に続いて2回目の日本開催となる「世界切削工具会議2024 (WCTC2024)」を主催した。パートナー同伴ということもあり、和やかで華やいざ会だった。

会の中で各エリアから経済状況が発表されたが、日本は自動車の生産台数が回復途中であり、2018年レベルまで回復していないため、工作機械、切削工具の受注状況も同様で、生産額自体も回復途中である。世界の情報を聞いても、欧米の24年の見込みは横ばい程度。唯一インドだけが伸びているとの報告があった。

興味深い話として、欧米および韓国の自動車生産は電気自動車 (EV) から移行して、ハイブリッド車 (HV) を含む内燃機関自動車が伸びていると報告された。

今回は日本、欧州、米国の3工業会で今後統一のデータを作成し、全世界の工具需要を把握することを意思統一し、日本がイニシアチブを取れた事が大きかった。



世界切削工具会議2024 実行委員長 日本機械工具工業会 会長 (不二越 執行役員) 松本 克洋氏
Katsuhiko Matsumoto
President, World Cutting Tool Conference 2024
Chairman, Japan Cutting & Wear-resistant Tool Association (JTA)
(Operating officer, NACHI-FUJIKOSHI CORP.)

Looking Back at the World Cutting Tool Conference 2024

Collaboration with industry associations around the world: Building unity of purpose to understand tool demand

This was the second time that the World Cutting Tool Conference 2024 (WCTC2024) was held in Japan, after the Kyoto event. Accompanied by their partners, the participants enjoyed a friendly and festive conference.

During the conference, economic conditions were presented from each area. In Japan, automotive production is in the process of recovery and has not recovered to 2018 levels. The same is true for orders received for machine tools and cutting tools, and the production value itself is also in the process of recovery. When we asked for information from around the world, the outlook for Europe and the U.S. for 2024 are about the same level as before. Only India reported growth.

Interestingly, it has been reported that automotive production in Europe, the U.S., and Korea is shifting away from electric vehicles (EVs) and toward internal combustion engine vehicles, including hybrids (HVs).

This time, the three industry associations of Japan, Europe, and the U.S. agreed to create unified data to understand global tool demand in the future, and it was significant that Japan was able to take the initiative in this regard.

To survive in the market, it is important to recognize other companies and discuss face-to-face

Cutting tool associations in Japan, Europe, the U.S., Korea, and India presented their forecasts for the cutting tool market in 2024 at the opening ceremony on May 22. In these presentations, the markets in Europe, the U.S. and South Korea did not seem so encouraging due to the political and economic backdrop. Meanwhile, the Japanese market seems to be improving a bit, though it also includes our expectations. India has a significant young generation due to its demographics, and with government support and foreign investment, there are tremendous growth prospects. These forecasts reflect the real voices of each region. We believe they have been an invaluable source of information for understanding each other's market environments.

On May 23, Yu Yamamoto, Head of Powertrain Manufacturing Base Technology Dept., Toyota Motor Corporation, gave a lecture. The automotive industry is the most important market for cutting tools, and the direction in which the industry is headed, survival strategies, and expectations for future cutting tool suppliers provided important insights for the companies.

With the support of MST corporation, we also toured the company's factory. We learned methods for developing and utilizing advanced tools, thereby improving productivity. I believe we were able to feel the true meaning of Japanese manufacturing.

Those companies that participated in the conference may cooperate or compete with each other. But, in order to survive in this market and grow in the global market, it is also important to recognize each other and to have honest face-to-face discussions. At the end of the four days, I believe that is the purpose of the World Cutting Tool Conference.



MSTコーポレーション 工場見学ツアー実施

MSTコーポレーションは工場見学ツアーを受け入れた。WCTC参加者のうち8カ国39社の61人が訪れた。工具保持具を国内で初めて商品化したメーカーとして「切削工具の性能を発揮するには工具保持具が不可欠」(MSTコーポレーション担当者)と存在意義を強調し、高精度加工のマシニングセンター(MC)用工具保持具などの技術を紹介した。

同社は工場見学を積極的に受け入れ「顧客に役立つ情報を発信している」(同担当者)。「ロボットや無人搬送車(AGV)を活用した自動化生産システム、ロボットのティーチングの手間を省く工夫、MCの予知保全などの取り組みを案内した。

WCTCの見学ツアーでは、MSTコーポのほかキリンビール神戸工場や大阪城などのコースを設けた。

MST corporation conducts a factory tour

MST corporation hosted a factory tour. Sixty-one WCTC participants from 39 companies in eight countries participated in the tour. As the first manufacturer in Japan to commercialize tool holders, the MST corporation representative emphasized the significance of their existence, saying, "Tool holders are essential for demonstrating the performance of cutting tools," and introduced technologies, including tool holders for machining centers (MC) for high-precision machining. According to the representative, the company actively accepts factory tours and disseminates useful information to customers. The representative also introduced the company's efforts in automated production systems utilizing robots and automated guided vehicles (AGVs), innovations to reduce the time and effort of robot teaching, and predictive maintenance of MCs. In addition to the visit to MST corporation, WCTC tour included stops at the Kirin Brewery Kobe and Osaka Castle.



工場見学で生産の工夫などを説明した
MST corporation explained production innovations during the factory tour.

閉会式あいさつ Closing address

講演で得た学びを母国に持ち帰りたい

1回目の世界切削工具会議(WCTC)が米国のフロリダ州で開催されてから、2001年の2回目を除く、すべての会議に参加している。それはこの会議が重要だと認識しているからだ。5月22日にはアストロスケールホールディングスの講演があり、スペースデブリ(宇宙ゴミ)を処理するという非常に大きな使命があった。23日にはトヨタ自動車さまざまなチャンスについて、また不二越がロボットによる自動化などを話された。24日には東京電機大学の松村隆教授が先端材料の切削シミュレーションに基づく考え方などについて講演された。いずれも母国に持ち帰りたいと思わせる内容で、心から感謝したい。

3年後の27年には米国切削工具協会(USCTI)がホスト国としてWCTCを開催する予定で、素晴らしい貴重な時間を過ごしてもらいたいと思っている。

I want to take what I learned in the lectures back to my home country

Ever since the first World Cutting Tool Conference was held in Florida, I have attended every conference except the second one in 2001. That is because I recognize the importance of this conference. On May 22, there was a lecture on Astroscale Holdings, which has a very significant mission to deal with space debris (or space junk). On the 23rd, Toyota Motor Corporation talked about various opportunities, and NACHI-FUJIKOSHI CORP. talked about automation with robots. On the 24th, Professor Takashi Matsumura of Tokyo Denki University gave a presentation on ideas based on cutting simulation of advanced materials. All of them made me want to bring them back to my home country, and I want to thank them from the bottom of my heart. Three years from now, in 2027, the United States Cutting Tool Institute (USCTI) will host the World Cutting Tool Conference, and I hope that all participants will have a wonderful and valuable experience.



米国切削工具協会 (USCTI) 会長
トーマス・ハーグ氏
Thomas Haag
President, United States Cutting Tool Institute (USCTI)



欧州切削工具協会 (ECTA) 会長
フェデリコ・コスタ氏
Federico Costa
President, European Cutting Tool Association (ECTA)

膨大な数の学びを得られた4日間

4日間の日程を終え、ホスト国の皆さまには感謝を申し上げたい。ホスピタリティーや、おもてなしに関する高い水準を設けていたと実感している。ビジネス、科学、協会、文化が互いに補完し合ったとも感じており、参加した一人ひとりが取り組むべき膨大な数の学びを持ち帰ることができた。参加者はこの大阪でたくさんのアイデアを得られ、今後の行動に必ずプラスになると思っている。

Four days full of learning

After completing the four-day program, I would like to thank the people of the host country for their hospitality. I felt they set a high standard for hospitality. I also felt that business, science, associations and culture complemented each other, and that everyone who attended took away a considerable amount of learning to work on. The participants got a lot of ideas here in Osaka, and I believe that they will definitely benefit their future actions.

牧野フライス精機株式会社
Makino Seiki Co., Ltd.

小径工具に特化した次世代極小径工具研削盤
Next-generation tool grinder specialized for micro tools

牧野フライス精機の「DB1」は駆動方式にリアモーターを採用した次世代極小径工具研削盤。対象工具径は直径0.03mm~4mmで、極小径エンドミルやドリルの製造に対応する。標準搭載の自動ワーク交換装置は最大520本(直径3mm)を収納可能で、長時間の連続加工ができる。パレットは引き出し式を採用し、楽な姿勢で交換できる。オプションの着脱式カメラシステム「easy checker」を使用すると機内でワークの形状確認ができ、段取り性が向上する。

"DB1" is our next-generation tool grinder specially designed for micro tools from Ø0.03 to Ø4mm. Automatic workpiece changer can accommodate maximum up to 520 workpieces with Ø3mm shank. The drawer-type pallets can be replaced in a comfortable position. Detachable camera system "easy checker" can be equipped for checking profile of workpieces on the machine to improve set-up.

住友電気工業株式会社
Sumitomo Electric Industries, Ltd.

新材種で安定したステンレス鋼加工を実現
New grades for stable stainless steel machining

住友電気工業のステンレス鋼旋削用コーティング新材種「AC6135M/AC6145M」は、TiAlBCN系の多層膜により、優れた耐摩耗性・耐欠損性・耐溶着性を実現し、ステンレス鋼の加工において絶対的な安定性能を発揮する。

AC6135MはPVD新コーティングの採用により、一部断続・黒皮加工において優れた耐摩耗性と耐欠損性を両立。AC6145MはPVD新コーティングと高靱性を持つ超硬母材との組み合わせにより、安定した強断続加工ができる。

Sumitomo Electric Industries' new coating grades for stainless steel turning, the AC6135M and AC6145M, have achieved excellent wear resistance, fracture resistance, and adhesion through a TiAlBCN-based multi-layered coating and provide absolutely stable machining performance in stainless steel.

The AC6135M employs a new PVD coating to achieve both excellent wear resistance and fracture resistance in partially interrupted machining and in turning mill-scale. With the AC6145M, the combination of a new PVD coating and a high-toughness carbide substrate enables stable heavy interrupted cutting.

株式会社不二越
NACHI-FUJIKOSHI CORP.

バリ取り作業をなくす「バリレスシリーズ」
The Burrless series eliminates deburring

不二越は「切削加工でバリが出るのは当たり前」「バリ取り作業は必要不可欠」という固定観念を覆し、「バリは最初からない方がいい」を実現した新商品「バリレスシリーズ」を販売している。ドリル、タップ、エンドミルをラインアップし、加工効率や工具寿命は汎用品と同等のまま抜群のバリレス性能を発揮する。バリを極小化することでバリ取りの二次加工が不要となり、加工時間の短縮やコスト削減によって顧客の生産性向上に大きく貢献する。

Reversing the stereotype that burrs are a natural part of the cutting process and that deburring is essential, NACHI-FUJIKOSHI is now selling the new "Burrless series," a product that realizes the idea that "it's better to have no burrs in the first place." With the lineup of drills, taps, and end mills, the product demonstrates outstanding burrless performance while maintaining machining efficiency and tool life equivalent to those of general-purpose products. Minimizing burrs eliminates the need for secondary deburring and significantly contributes to customer productivity improvement by reducing machining time and costs.

世界のモノづくりを支える実力企業
Competent companies supporting global manufacturing

エリコンジャパン株式会社
Oerlikon Japan Co., Ltd.

最新のコーティングソリューションを提案
Introducing the latest coating solutions

エリコンジャパンはユニバーサルコーティングの真の進化形「BALINIT ALCRONA EVO」など、最新のコーティングをはじめとし、工具や部品の寿命および性能の最大化、効率性の向上など、顧客の課題に合わせてカスタマイズされた幅広いコーティングソリューションを提供。コーティングの他、溶射、積層造形(AM)技術、装置、部品、材料など市場をリードする技術を幅広くラインアップしている。

Oerlikon Japan offers a wide range of coating solutions tailored to meet customer challenges, including the latest coatings such as BALINIT ALCRONA EVO, a true evolution of universal coatings, maximizing tool and component life and performance, and improving efficiency. In addition to coatings, the company has an extensive line-up of market-leading technologies, including thermal spraying, additive manufacturing (AM) technology, equipment, components and materials.

CIMSOURCE Japan株式会社
CIMSOURCE Japan Co., Ltd.

エンドツーエンドの工具データサプライチェーンをサポート
Support the tool data supply chain end-to-end

シムソースジャパンは独シムソースの日本法人。「ベンダー・マネージド・イベントリ(VMI)」をコンセプトに、デジタルファクトリーを支援している。シムソースの「ツールズコナイテッド」プラットフォームは、CAMアプリケーションなどのための47ブランド、120万点の切削工具のデジタルツールを提供。「セールスサポートサーバー」と「ツールリンク」により、工具メーカーや代理店からエンドユーザーまで、エンドツーエンドの工具データサプライチェーンをサポートする。

CIMSOURCE Japan, a subsidiary of CIMSOURCE from Germany, is transferring the concept of "Vendor Managed Inventory (VMI)" to the digital factory. CIMSOURCE's "ToolsUnited" platform provides digital twins of 1.2 million cutting tools of 47 brands for CAM applications and others. With "Sales Support Server" and "ToolLink," we support the tool data supply chain end-to-end to tool manufacturers and/or distributors to the end customers.

株式会社 和井田製作所
Waida MFG Co., Ltd.

デジタルサポート機能で高精度加工
High-precision machining with digital support function

和井田製作所のデジタルプロファイル研削盤「SPG-XV」は高精度研削加工機。機械本位の自動化ではなく、技術者に寄り添った生産性向上を目指し開発した。製造業では加工の要求精度が上がる一方、熟練技術者の減少が課題となっている。同機械はチャートレス、拡張現実(AR)砥石、ハイライト表示、GAP表示など多様なデジタルサポート機能を搭載。高精度加工へのハードルを下げ、非熟練者による高精度・高生産性を実現する。

Waida MFG's SPG-XV digital profile grinder helps to solve the issues with high-precision grinding. The company developed a product with the goal of improving productivity in keeping with engineers, rather than machine-oriented automation. The manufacturing industry is facing the issue of a decreasing number of skilled engineers while the accuracy of machining requirements is increasing. The new machine is equipped with a variety of digital support functions, including chartless, augmented reality (AR) whetstone, highlighting, and GAP display. The SPG-XV lowers the barrier to high-precision machining, achieving high accuracy and high productivity with unskilled operators.

株式会社光機製作所
Hikari Kikai Seisakusho Co., Ltd.

Innovation through Tradition

光機製作所は基本理念「Be Professional!」と人材方針「3Gs: Gender-free, Global」の下、新しい価値創造に挑戦。工作機械部門はCNC研削盤や、成長産業のEV・情報機器用モーター部品の加工機を設計・製造。切削工具部門は刃先交換式工具のポディーやインサートを設計・OEM生産。廃番品、海外製工具相当品や特注品にも対応。レーザー部門は光学系の技術・ノウハウと加工機メーカーの発想で試作から量産・装置化まで対応。

Under the basic philosophy of "Be Professional!" and the human resources policy of "3Gs: Gender-free, Generation-free, Global," we are taking on the challenge of creating new value. <Machine Tools Division> We design and manufacture CNC grinding machines as well as processing machines for motor parts used in growth industries such as EVs and information equipment. <Cutting Tools Division> We can specialize in design and OEM production of bodies and inserts for indexable cutting tools. We can also accommodate requests for discontinued items, equivalents to foreign-made tools, and custom-made products. <Laser Division> Leveraging optical technology and know-how as well as the innovative ideas of a processing machine manufacturer, we provide everything from prototyping to mass production and equipment integration.

ワルターエワグジャパン株式会社
Walter Ewag Japan K.K.

円筒工具向け自動化ソリューションを提供
Offering an automation solution for cylindrical tools

ワルターエワグジャパンは独ワルターの日本法人。円筒工具の自動化ソリューション「オートマテッド・ツール・プロダクション(ATP)」を提供する。製造業では高度な自動化が求められている。ATPは同社の工具研削盤、放電加工機、測定機、他社の設備をネットワーク化。事前にプログラムされた生産工程に従い、自律移動ロボット(AMR)が、ブランクを各設備のロボットセルへ供給、加工済みワークを搬出し、次工程へ搬送する。既存レイアウトへの組み込み、後付けも可能。

Walter Ewag Japan is the Japanese subsidiary of German-based Walter Maschinenbau GmbH. The company offers Automated Tool Production (ATP), an automation solution for cylindrical tools. While high levels of automation are required in the manufacturing industry, ATP networks the company's grinding, eroding and measuring machines and automatically loads and unloads workpieces from the robot cell to the equipment. An autonomous mobile transport robot for blanks and machined workpieces transports pallets and tools to simple warehouses and facilities. ATP can be integrated into existing layouts and is compatible with third-party equipment.

旭ダイヤモンド工業株式会社
Asahi Diamond Industrial Co., Ltd.

フルート溝加工に最適!「スプレモ」[ARVO]
SUPREMO and ARVO—Good for fluting!

旭ダイヤモンド工業は電子部品、半導体、輸送機器、機械、石材・建設など幅広い分野で使用されている国内トップクラスのダイヤモンド・cBN工具の総合メーカー。

ドリル・エンドミルのフルート研削用「スプレモ」と鏡面仕上げ用「ARVO」は、セットで使用することで高速研削と鏡面仕上げが可能になり、顧客が求める高効率・高精度な加工を実現する。回転工具以外の金属・硬脆材料の加工についても、相談を受け付ける。

Asahi Diamond Industrial Co., Ltd. is one of Japan's leading comprehensive manufacturers of diamond and cBN tools used in a wide range of fields, including electronic components, semiconductors, transportation equipment, machinery, stone materials, and construction. SUPREMO for flute grinding of drill end mills and ARVO for mirror finishing can be used as a set to enable high-speed grinding and mirror finishing, achieving the high efficiency and high precision machining demanded by customers. Asahi Diamond also offers consultation for machining of metals and brittle materials other than rotary tools.

有限会社 曾根田工業
SONEDA

超硬ホルダーの修理でコストや環境負荷の低減に貢献
Repairing carbide boring bars: Helping to reduce costs and environmental impact

曾根田工業は超硬ボーリングホルダーの修理をメーカー問わず受け付ける。超硬ホルダーは本体が超硬、ヘッド部がスチールでロウ付けされており、ぶついたり消耗したりしてもヘッド部を再生できる。修理すれば大きなコストメリットがある。さらに超硬合金を再利用するので環境負荷も低減でき、脱炭素への貢献も期待できる。同社は耐摩耗性の超硬ホルダー用タンクステンヘッド「マックス・ファイ・ポイント」を製造販売し、高精度加工・長寿命を実現する。

SONEDA accepts repair of carbide boring bars, regardless of the manufacturer. A carbide boring bar has a carbide body, to which a steel head is brazed, allowing the head to be regenerated even if it has been bumped or worn. Repeating the carbide boring bar provides significant cost benefits. In addition, the reuse of cemented carbide reduces environmental impact and is expected to contribute to decarbonization. SONEDA manufactures and sells a wear-resistant tungsten head for carbide boring bars, "MaxPoint," to achieve high-precision machining and long tool life.

株式会社MSTコーポレーション
MST corporation

全てが見られる工場見学ツアー
Factory tours where you can see everything

MSTコーポレーションは工場やオフィスの見学ツアーを実施している。工場ではマシニングセンターや複合加工機による「工程集約」、機械とロボットを使った「自動化」、AGVによる「無人化」など、生産効率を高める方法を紹介。また「5S(整理、整頓、清掃、清潔、しつけ)」に「安全(Safety)」を加えた「6S」にも取り組んでいる。見学内容は要望に合わせてカスタマイズでき、写真撮影も可能。顧客の環境改善につながるヒントを提供している。

MST corporation offers factory and office tours. The tours introduce participants to methods for increasing production efficiency in factories, such as process integration using machining centers and turning mill production, automation using machines and robots, and unmanned operations using automated guided vehicles (AGVs). The company is also working on "6S," which adds "Safety" to "5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke)." The contents of the tour content can be customized to meet the visitor's needs, and photography is available. MST corporation offers tips to help customers improve their environment.