

Future Monodzukuri International EXPO 2028 POST SHOW REPORT

We are pleased to inform you that thanks to your supports, Future Monodzukuri International EXPO 2023 came to an end with great success. We would like to express our deep gratitude to all the exhibitors, related authorities, organizations and associations as this achievement would not be made if it were not for your warm support.

The contents and the brief report on Future Monodzukuri International EXPO 2023 are shown in the following pages for your reference.

Thank you very much again, and we sincerely appreciate your continued supports.

Future Monodzukuri International EXPO Executive Committee

CONTENTS

| Show Overview | 2 |
|--|--------|
| Exhibitor List | 3 |
| Hall Map | 5 |
| Opening Ceremony / Ribbon Cutting Ceremony | 6 |
| [ONSITE] Forum | 7 |
| [ONSITE] The Special Events | 9 |
| Media Exposures / PR & Advertising | 10 |
| [ONSITE] Visitor Statistics | 11 |
| [ONLINE] Visitor Statistics | ••••14 |
| Newspaper (The Nikkan Kogyo Shimbun) | ••••17 |
| Venue Photos | 19 |

Show Overview

Name: Future Monodzukuri International EXPO 2023 (FMIEXPO)

Organizer: Future Monodzukuri International EXPO Executive Committee

(MONODZUKURI.Nihon.Conference / Osaka Convention & Tourism Bureau / Osaka Cross-industry Council / Osaka City Industrial Management Association / SKC International Corporate Development Organization / Association for Rational Administration (Osaka) Incorporation / Japan Robot Association /

Fine Bubble Industries Association / The Institute of Global Safety Promotion /

3S Activity Promotion Association / THE NIKKAN KOGYO SHIMBUN, LTD.)

Co-Organizers: MONODZUKURI.Nihon.Conference /

THE NIKKAN KOGYO SHIMBUN (TEAM EXPO 2025 Programme / Co-creation Partner)

Supporting Organization: Japan Association for the 2025 World Exposition

Cooperating Organizations: Ministry of Economy, Trade and Industry / Ministry of Foreign Affairs of Japan / Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology / Ministry of the Environment Government of Japan / Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism / Ministry of Internal Affairs and Communications / Osaka Convention & Tourism Bureau / Advanced Science, Technology & Management Research Institute of KYOTO / Osaka Cross-industry Council / Osaka City Industrial Management Association / SKC International Corporate Development Organization / ASSOCIATION FOR RATIONAL ADMINISTRATION (Osaka) INC. / Japan Robot Association / Fine Bubble Industries Association / The Institute of Global Safety Promotion / 3S ActivityPromotion Association etc.

*In no particular order • Legal personality abbreviation

Concurrent Exhibitions: Well-being Tech International 2023

ONSITE

Date & Time: May 10(Wed.) \sim 12(Fri.), 2023 10:00 \sim 17:00 *12th (Fri.) until 16:00 **Venue**: INTEX OSAKA Hall 1, 2 (1-5-102, Nanko-Kita, Suminoe-Ku, Osaka, JAPAN)

Admission: JPY 1,000 (tax included) *Free for Registrants, Invitation holders, Under 16 years old

Scale of Exhibition: 187 exhibitors/368 booths *The Special Events Zone Included

Number of Visitors:

| Date | Weather | Number of visitors |
|---------------|---------|--------------------|
| May 10 (Wed.) | * | 3,559 |
| May 11 (Thu.) | * | 4,421 |
| May 12 (Fri.) | * | 5,230 |
| Total | | 13,210 |

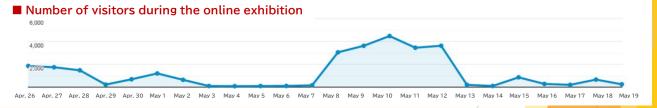
^{*}Even if one person comes for multiple days counted as one person.

ONLINE

Date & Time: Apr.26(Wed.) ~ May.19(Fri.), 2023 *until 17:00 on the 19th (Fri.)

Admission: Free (Registration Required)
Number of Exhibitors: 31exhibitors

Number of Visitors : 24,223



■ Number of page views during the online exhibition (Total during the exhibition period :114,459PV)



Exhibitor List①

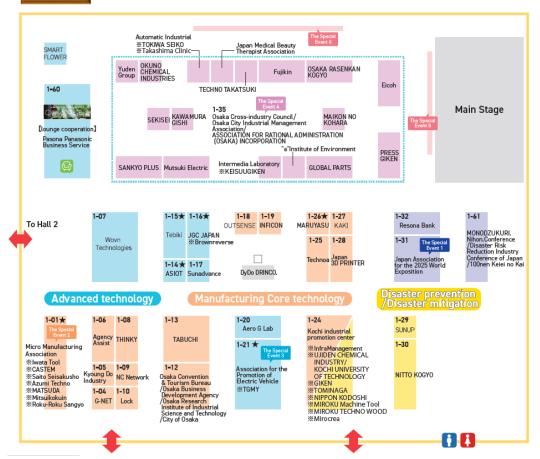
| Α | "a"Institute of Environment | | Institute of Agricultural Machinery, NARO 🌣 |
|---|---|----|---|
| | 100nen Keiei no Kai | | Institution of Occupational Safety and Health ☆ |
| | 3S Activity Promotion Association | | Intermedia Laboratory |
| | Aero G Lab | | *KEISUUGIKEN |
| | Agency Assist | | International Labour Organization ☆ |
| | AREUSE | | International Association of Labour Inspection ☆ |
| | **AREUSE HORKOS Corp. | | INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION 🜣 |
| | ARRK | J | Japan 3D PRINTER |
| | ASAHI TEKKO | | Japan Association for the 2025 World Exposition |
| | ASIOT | | JAPAN CERTIFICATION |
| | ASSOCIATION FOR RATIONAL ADMINISTRATION (OSAKA) INCORPORATION | | Japan Industrial Safety and Health Association ☆ |
| | Association for the Promotion of Electric Vehicles | | Japan Medical Beauty Therapist Association |
| | Aubo (Beijing)Robotics Technology | | Japan Ready-made Meal Association |
| | Automatic Industrial | | Japan Ready Made Medi Association |
| | **Takashima Clinic | | Japan Robot System Integrator Association |
| | *TOKIWA SEIKO | | Japanese Society of Additive Manufacturing |
| D | DAIFUKU ☆ | | **IFUKU SEIMITSU |
| | Daiwa House Industry 🌣 | | **APPLIED TECHNOLOGY |
| - | Disaster Risk Reduction Industry Conference of Japan | | ※J⋅3D |
| = | Eicoh | | **JBM Engineering |
| F | Embassy of Switzerland in Japan | | *MORIMURA BROS |
| | FANUC | | *ODEC |
| | Fine Bubble Industries Association | | **Osaka Yakin Kogyo |
| | **HATANO SEISAKUSHO | | **TACHIBANA ELETECH |
| | ***HITOWA Life Partner** ***IDEC*** **IDEC** ***IDEC** ** | | Japanese Standards Association ☆ |
| | *IDEC **ISO/TC 281 Booth | | JGC ☆ |
| | *Maruyama Mfg. | | JGC JAPAN |
| | *MTG | 1/ | **Brownreverse KAWAMURA GISHI |
| | *NITTOSEIKO | | Kochi industrial promotion center |
| | *OK ENGINEERING | | **GIKEN |
| | *Science | | **InfraManagement |
| | **shibata | | *Mirocrea |
| | West Nippon Expressway Engineering Kansai | | *MIROKU Machine Tool |
| | *YBM | | *MIROKU TECHNO WOOD |
| | First Automation | | *NIPPON KODOSHI |
| | Fujikin | | *TOMINAGA |
| | Fundación Internacional ORP 🕸 | | **WUJIDEN CHEMICAL INDUSTRY /KOCHI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY |
| G | GERMAN SOCIAL ACCIDENT INSURANCE ☆ | | Kyoung Do Industry |
| | GLOBAL PARTS | L | LAUREL BANK MACHINE ☆ |
| | G-NET | | Lock |
| Н | Harmonic Drive Systems | М | MaibornWolff ☆ |
| | HCI | | MAIKON NO KOHARA |
| | HILLTOP | | MARUICHI CUTTING TOOLS |
| | HIRAOKA HYPER TOOLS | | MARUYASU |
| | **nextscience | | MD PRESS KOGYO |
| | HOKUYO AUTOMATIC | | Micro Manufacturing Association |
| | HUMAN HOUSE ☆ | | |
| I | IDEC ☆ | | *CASTEM |
| | IES | | ※Iwata Tool |
| | IGSAP Construction Committee ☆ | | *MATSUDA |
| | XENZAN KOUBOU ☆ XUIII A Li Control in Marking Mark | | *Mitsuikokuin |
| | | | **Roku-Roku Sangyo |
| | | | **Saito Seisakusho |
| | ×NISHIO T&M ☆ | | Ministry of Economy, Trade and Industry |
| | XOBAYASH ☆ | | MITEC |
| | **SHIMIZU ☆ | | Mitsubishi Electric |
| | INFICON | | MITSUBISHI ELECTRIC ENGINEERING ☆ |

| | Miyako Printing Ink |
|-------|--|
| | Mobile Industrial Robots |
| | MONODZUKURI.Nihon.Conference |
| | Moxa Japan |
| | MUSCLE ☆ |
| | Mutsuki Electric |
| N | NABELL CORPORATION |
| | National Institute of Advanced Industrial Science and Technology 🌣 |
| | NC Network |
| | Nikon Corporation |
| | NITTO KOGYO |
| | NTN Technical Service |
| 0 | Occupational Safety and Health Council 🌣 |
| | OKUNO CHEMICAL INDUSTRIES |
| | Osaka City Industrial Management Association |
| | Osaka City III dusti III III III III III III III III III I |
| | |
| | Osaka Cross-industry Council |
| | OSAKA RASENKAN KOGYO |
| | OSG |
| _ | OUTSENSE |
| ۱ | Panasonic Production Engineering ☆ |
| | Pasona Panasonic Business Service |
| | PRESS GIKEN |
| R | Railsolutions 🌣 |
| | Resona Bank |
| | Robot Friendly Asset Promotion Association |
| | RT.WORKS |
| S | S.K.H |
| | SANKYO PLUS |
| | SCHUNK Intec Japan |
| | SEKISEI |
| | SGK |
| | SHIMIZU |
| | SHIMIZU ☆ |
| | SKC International Corporate Development Organization |
| | SME Support |
| | SOMEITEC |
| | SquareDog Robotics 🌣 |
| | SSO Malaysia ☆ |
| | Sunadvance |
| | SUNUP |
| Т | TABUCHI |
| ' | Tebiki |
| | TECHNO TAKATSUKI |
| | Technoa |
| | The 10th Robot Award |
| | THINKY |
| | THK |
| | TOYOTA MOTOR ☆ |
| 11 | Universal Robots |
| U | |
| \ \ / | |
| V | _ |
| _ | Waas Co-creation Consortium |
| W | Waas Co-creation Consortium Wovn Technologies |
| W | Waas Co-creation Consortium Wovn Technologies Yamada Manufacturing |
| W | Waas Co-creation Consortium Wovn Technologies |

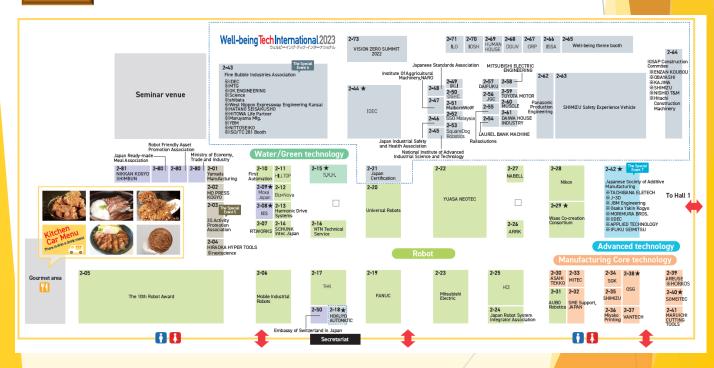
| | ONLINE Exhibitors | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Α | ASIOT | | | | | |
| | Association for the Promotion of Electric Vehicles | | | | | |
| Н | HOKUYO AUTOMATIC ☆ | | | | | |
| Ι | IDEC ☆ | | | | | |
| International Research Institute | | | | | | |
| J | purpose of the contract of the | | | | | |
| | **APPLIED TECHNOLOGY | | | | | |
| | **IFUKU SEIMITSU | | | | | |
| | %J∙3D | | | | | |
| | ※JBM Engineering | | | | | |
| *MORIMURA BROS. | | | | | | |
| | *ODEC | | | | | |
| | ※Osaka Yakin Kogyo | | | | | |
| | **TACHIBANA ELETECH | | | | | |
| | JGC JAPAN | | | | | |
| | Jinzaikaihatsu Management | | | | | |
| М | MARUYASU | | | | | |
| | Micro Manufacturing Association | | | | | |
| | **Azumi Techno | | | | | |
| | *CASTEM | | | | | |
| | ※Iwata Tool | | | | | |
| | *MATSUDA | | | | | |
| | *Mitsuikokuin | | | | | |
| | ※Roku-Roku Sangyo | | | | | |
| | | | | | | |
| | Moxa Japan | | | | | |
| 0 | OSG | | | | | |
| S | S.K.H. | | | | | |
| | SOMEITEC | | | | | |
| Т | Tebiki | | | | | |
| W | WaaS Co-creation Consortium | | | | | |

Hall Map

Hall 1



Hall 2



Opening Ceremony / Ribbon Cutting Ceremony

Date & Time : May 10 (Wed.), 2023 9:30 ~ 10:00

Venue: INTEX Plaza, INTEX OSAKA

Program of the Ceremony:

1. Opening Remarks by the Representative of the Organizers

Haruhiro Imizu, President, THE NIKKAN KOGYO SHIMBUN, LTD. / Chairman, Monodzukuri Nihon Conference

2. Congratulatory Speeches by Distinguished Guests

Mr. Yoshimasa Sakai,

Section Director General (Small and medium-sized companies and Regional Cooperation), Japan Association for the 2025 World Exposition

Mr. Atsushi Yasuda, Director, Robotic Policy Office, Director, Industrial Machinery Division, Manufacturing Industries Bureau, Ministry of Economy, Trade and Industry

Mr. Masatoshi Baba, Director, Small and Medium Enterprise Support Office,

Department of Commerce, Industry and Labor, Osaka Prefectural Government

Mr. Hans-Horst Konkolewsky, President, International Foundation for Occupational Risk Prevention

3. Ribbon-Cutting Ceremony

Mr. Yoshimasa Sakai,

Section Director General (Small and medium-sized companies and Regional Cooperation), Japan Association for the 2025 World Exposition

Mr. Atsushi Yasuda, Director, Robotic Policy Office, Director, Industrial Machinery Division,

Manufacturing Industries Bureau, Ministry of Economy, Trade and Industry

Mr. Masatoshi Baba, Director, Small and Medium Enterprise Support Office,

Department of Commerce, Industry and Labor, Osaka Prefectural Government

Mr. Hideki Kawabuchi,

General manager, Industrial Promotion Division, Economic Strategy Bureau, Osaka City

Mr. Hans-Horst Konkolewsky, President, International Foundation for Occupational Risk Prevention

Dr. Ivan Ivanov, Head of Occupational and Workplace Health, WORLD HEALTH ORGANIZATION

Mr. Shinichi Takasaki, Director, ILO Office for Japan, International Labour Organization

Mr. Hiroshi Mizohata, President, Osaka Convention & Tourism Bureau

Mr. Shinsaku Okada, Chairman, Osaka Cross-industry Council /

Chairman, Osaka City Industrial Management Association

Mr. Hiroshi Ogawa, Special Adviser, Osaka Cross-industry Council

Mr. Tatsuto Hiraoka, Chairman, SKC International Corporate Development Organization

Mr. Kei Kawamura, Chairman, Association for Rational Administration (Osaka) Incorporation

Mr. Kenji Yamaguchi, Chairman, Japan Robot Association

Dr. Hiroshi Kasai, Executive Director, Fine Bubble Industries Association

Mr. Toshihiro Fujita, Director, The Institute of Global Safety Promotion

Mr. Shigeru Yamada, Chairman, 3S Activity Promotion Association

Haruhiro Imizu, President, THE NIKKAN KOGYO SHIMBUN, LTD. / Chairman, Monodzukuri Nihon Conference "MYAKU-MYAKU", Official character of the 2025 World Exposition



[ONSITE] Forum

Main Stage (Hall 1)

Archived Distribution is conducted.



Date & Time: May 11 (Thu.), 2023 $10:10\sim16:40$

Title: Well-being Tech Forum

Organized by : Well-being Tech International Planning and Promotion Committee

[Morning Program (10:10~12:25)]

[What is Vision Zero, the global trend to promote safety, health and well-being, and the well-being technologies that support it?]

Toshihiro Fujita, Director, IGSAP

<1st Session>

[Well-being in the Work Environment

- Challenges and Strategic Solutions - Reports and

Discussion on Vision Zero Practices from Leading Global Institutions



Toshihi<mark>ro Fujita</mark>

■Roundtable(A)

- •Ivan Ivanov, Head of Occupational and Workplace Health, WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)
- Mohammed Azman bin Aziz Mohammed, President, INTERNATIONAL SOCIAL SECURITY ASSOCIATION (ISSA) / CEO and Director General, Social Security Organization of Malaysia
- •Stuart Hughes, President-elect, INSTITUTION OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH (IOSH)
- Hans-Horst Konkolewsky, President, INTERNATIONAL ORP FOUNDATION (FIORP)



Ivan Ivanov



Mohammed Azman bin Aziz Mohammed



Stuart Hughes



Hans-Horst Konkolewsky

■Roundtable(B)

- Yuka Ujita, Senior Specialist, Occupational Safety and Health, DWT/CO-Bangkok, ILO
- ·Siong Hin Ho,

President, International Association of Labour Inspection (IALI)/

Senior Director (International WSH) at Ministry of Manpower, Singapore

- •Sven Timm, Director of Central Prevention Division, GERMAN SOCIAL ACCIDENT INSURANCE (DGUV)
- Bonnie Yau, Executive Director, OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH COUNCIL (OSHC)



Yuka Ujita



Siong Hin Ho



Sven Timm



Bonnie Yau

[ONSITE] Forum

[Afternoon Program (13:00~16:40)]

[The Mukaidono Safety Award Ceremony]

Special Keynote

[Applying the principles of Vision Zero:

Creating a healthy and safe high performance environment.

Stuart Hughes,

Head of Health & Safety at Mercedes-AMG Petronas Formula One Team



Award Ceremony



Stuart Hughes

<2nd Session>

Technological and Organizational Solutions to Improve well-being in the Work Environment

- Reports and Discussions from Companies and Organizations in Japan and overseas ⅃

■Roundtable(C)

- · Masao Mukaidono, Chairman, IGSAP
- Hideo Kamaishi, Director, Labour Standards Buerau,
 Industrial Safety and Health Dept., Safety Div., Ministry of Health, labour and Welfare (MHLW) of Japan
- •Tatsuo Takeshige, Director, International Electrotechnology Standardization Div., Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) of Japan
- Andresa Hernandes, Vice President Occupational Safety, Siemens AG
- Hiroki Fujimoto, Senior Executive Officer/
 General Manager of Next Business Planning Dept., Sumitomo Life Insurance Company



Masao Mukaidono



Hideo Kamaishi



Tatsuo Takeshige



Andresa Hernandes



Hiroki Fujimoto

■Roundtable(D)

- •Takashi Kawata, Advisor, Shimizu Corporation (Director, IGSAP)
- Winson Yeung, Principal Consultant, OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH COUNCIL (OSHC)
- ·Tamio Tanikawa, deputy Directr, Research Center Team Leader, AIST
- Magdalena Wachnicka-Witzke, Secretary General, ISSA Agriculture Section Director of the Communication and International Cooperation Bureau, Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Spolecznego/Agricultural Social Insurance Fu
- Jillian Hamilton, Managing Director, Manage Damage



Takashi Kawata



Winson Yeung



Tamio Tanikawa



Magdalena Wachnicka-Witzke



Jillian Hamilton

(ONSITE) The Special Events



Expo 2025 Osaka Kansai PR Booth

Hall1:1-31

Two years remain until Expo 2025 Osaka Kansai. With the theme, "Designing Future Society for our Lives" the expo will focus on actions to achieve SDGs, and creation of a sustainable society through demonstration and implementation of cutting-edge technology.



Cooperation: Japan Association for the 2025 World Exposition

Exhibition of Winning Entries from the Expert Bisai Creators Contest

The Expert Bisai Creators Contest (organized by the Micro Manufacturing Association) aims to promote the surprising world of extremely small things that are also art. The winning entries will be displayed here. Come and see these works of art that surprise the world with their playful spirit, made with immeasurable artistic sense, using micro manufacturing technology.

Hall1:1-01

Cooperation: Micro Manufacturing Association

Transformed into EV: Classic Car Special Exhibition

Hall1:1-21

A British-made Jaguar MkII 340 built in 1967 was converted to an electric vehicle and registered in May2022. What had been a 3400cc engine 3-number ordinary passenger car was registered as a 5-number small passenger car, as determined by the size of the vehicle.



Our goal is to contribute to measures to stop global warming through using natural energy to charge vehicles as much as possible.

Cooperation: Association for the Promotion of Electric Vehicles

Different Industries Working Together | Hall1:1-35 in Preparation for Expo!

The different industries of the host city of Osaka are working together in preparation for Expo 2025 Osaka Kansai. Their unifying theme is the "reboot" of the merchant's capital, Osaka. The exhibit will consist of a collection of new proposals from various companies presenting their visions of the near future.



Cooperation: ORK

3S Activity Promotion Association "From the Osaka 3S Summit to the World"

What started in 2010 with the Osaka 3S Summit will

be held for the 13th time this year on Saturday, November 25. The exhibition will look back on our

history, and provide information about summits scheduled for this year and 3S open factory days of

member companies around Japan.

Hall2:2-03



Cooperation: 3S Activity Promotion Association

Fine Bubble Technology - Product **Showcase Booth**

Hall2:2-43

Companies achieving commercialization with fine bubble technology promoted by the FBIA will be showcasing fine bubble products and services such as generators, shower heads, nozzles, and more. In addition, members from overseas will hold a demonstration and exhibition about ISO/TC 281

(fine bubble technology) certification.

FBIA Fine Bubble Industries Association - 級社団法人 ファインバブル産業会

Cooperation: Fine Bubble Industries Association

How AM (Additive Manufacturing) will Change the Future of Manufacturing

AM has continued to be in the spotlight for the past ten years, and while it is not easy to achieve a big change in manufacturing, this moment is steadily approaching. The association members' activities in working to achieve big change in manufacturing with AM will be showcased here.



一般社団法人 日本AM協会

Cooperation: Japan Society of Additive Manufacturing

~Nature drawn by Yuuji Mitani, painter of the sun~

Hall1

We will exhibit spring cherry blossom scenes from a 270-meter-long gigantic painting of nature that Mr. Mitani put his soul into and completed over a long period of time.



Cooperation: Atelier MITANI

Media Exposures / PR & Advertising

■Invitation flyer(Japanese / English)



■Poster (Japanese / English)





■Original Package "Umaibo"



PR Activities

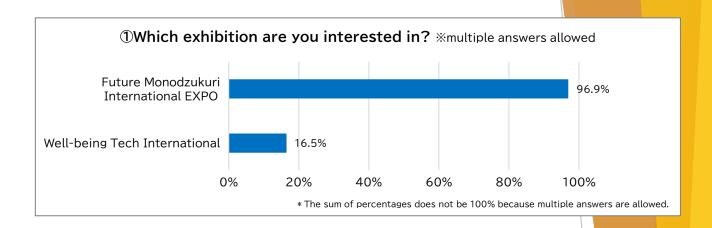
| Poster | | August, 2022~ |
|---|---------------|------------------------|
| THE NIKKAN | Newspaper | April 24, 2023 |
| KOGYO | Advertisement | June 6, 2022~ |
| SHIMBUN | Articles | April 24, 2023~ |
| Electronic Device Industry News | | July 7, 2022~ |
| News Release | | April 27, 2023~ |
| DM | | Early April, 2023~ |
| Website | | June, 2022~ |
| E-mail Distribution | | March, 2023~ |
| Google Advertising | | April 24 ~ May11, 2023 |
| Digital Signage in Osaka Underground Mall | | May 8 \sim 12, 2023 |

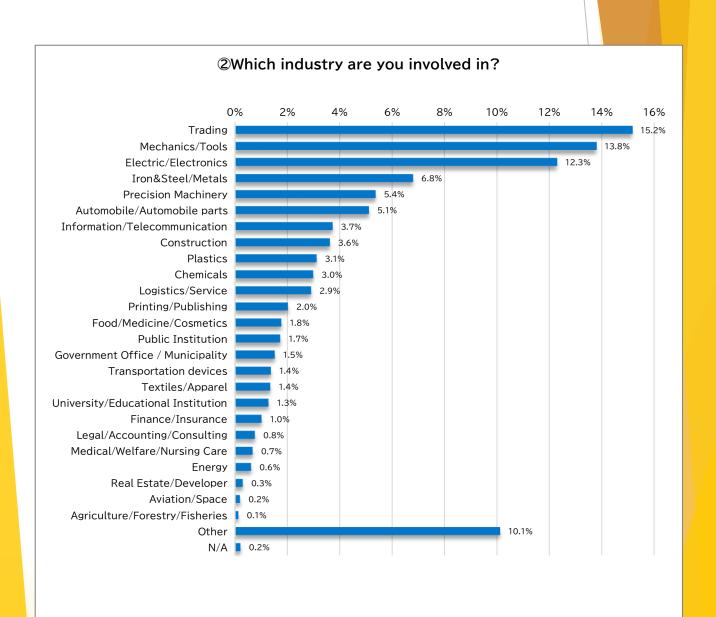
▼Digital Signage



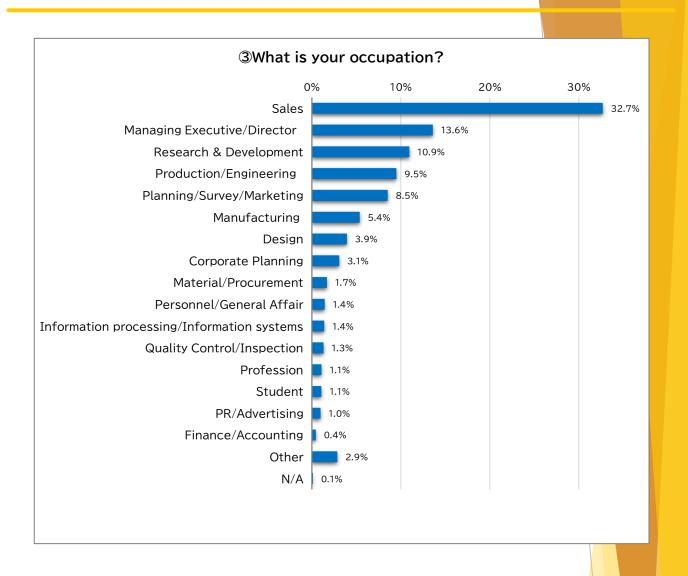


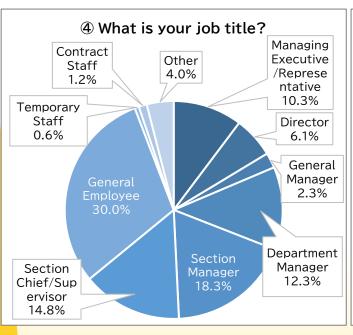
(ONSITE) Visitor Statistics ①

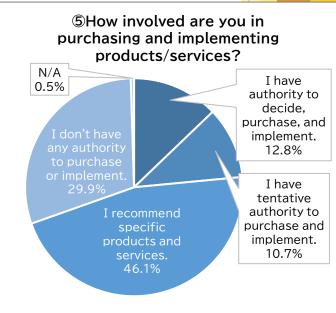




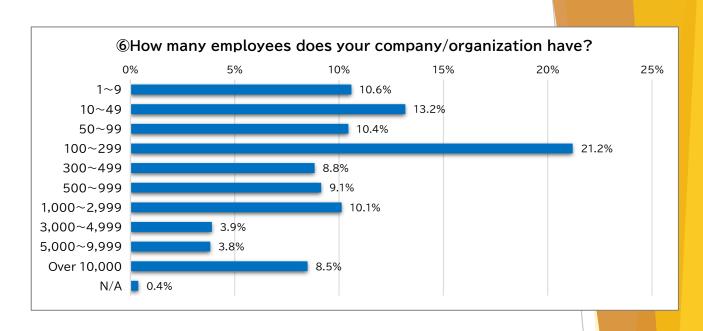
[ONSITE] Visitor Statistics2

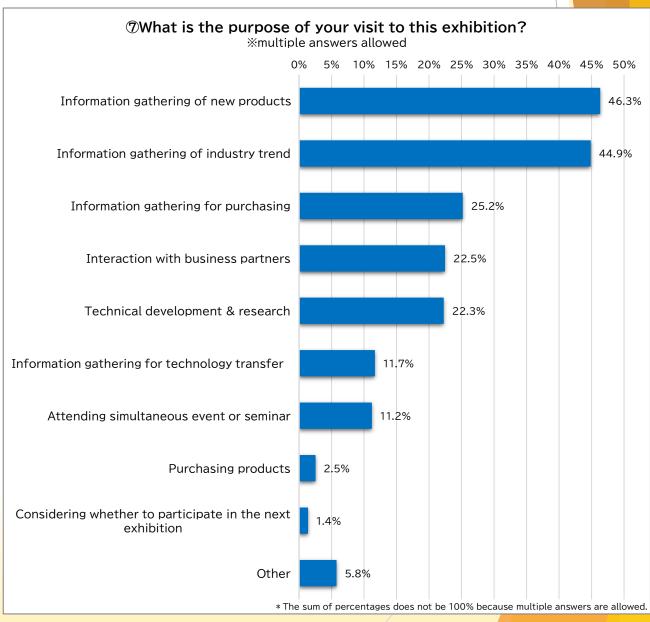




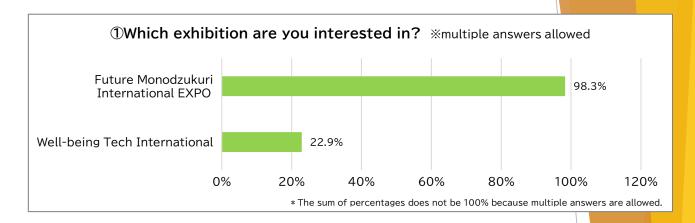


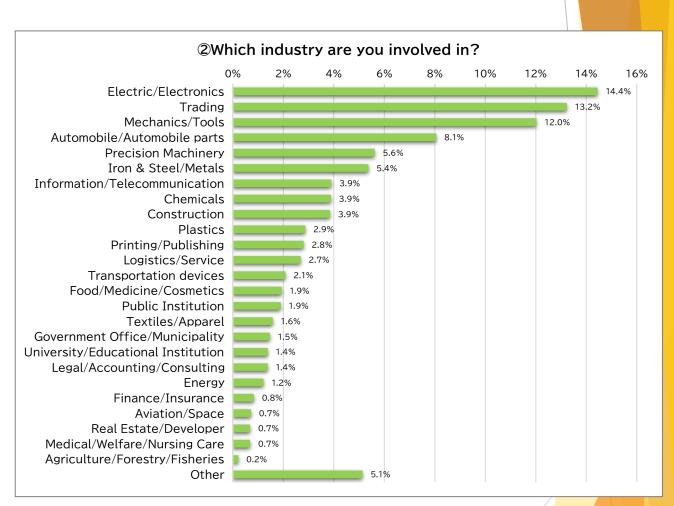
[ONSITE] Visitor Statistics ③



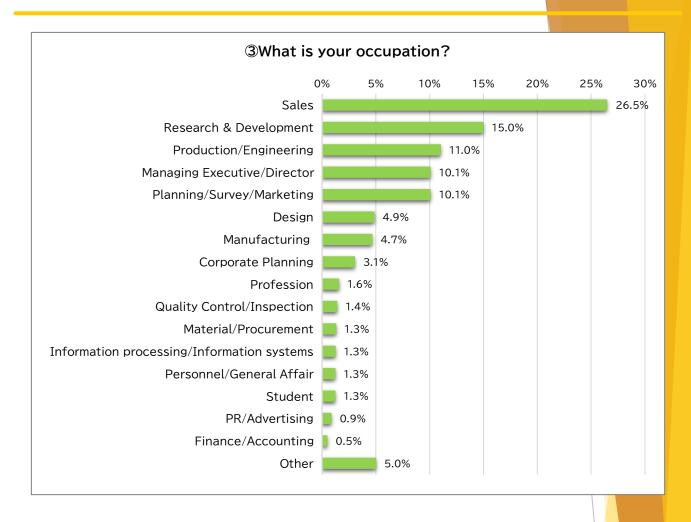


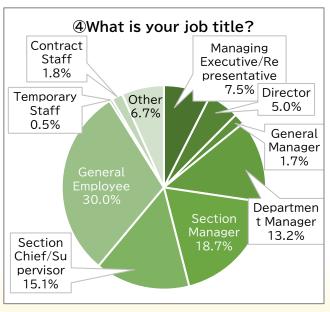
(ONLINE) Visitor Statistics ①

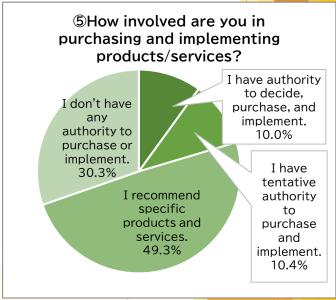




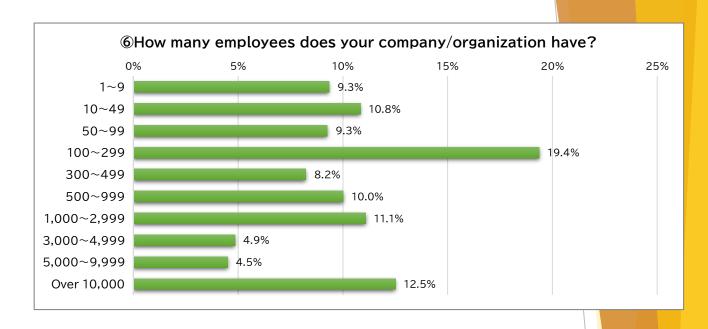
[ONLINE] Visitor Statistics2

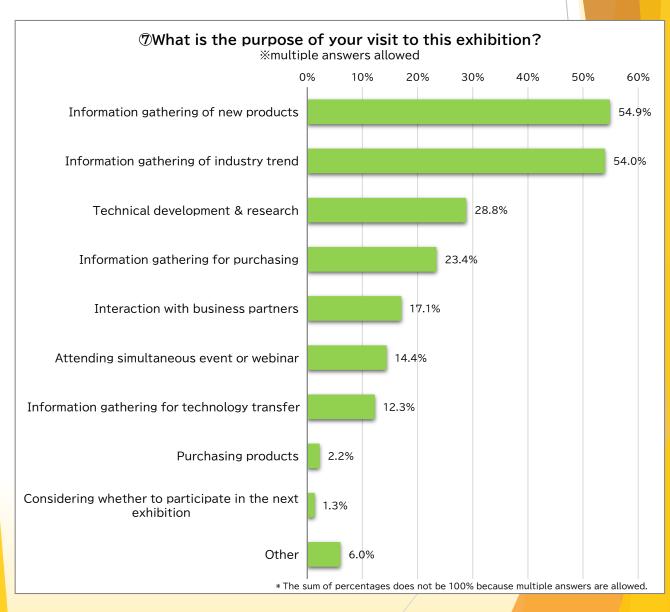






[ONLINE] Visitor Statistics 3





未来モノづくり国際EXPO開催 来年5月

未来モノづくり国際EXPO実行委員会(日刊工業 新聞社などで構成)は、2023年5月10-12日にインテ ックス大阪 (大阪市住之江区) で「未来モノづくり国 際EXPO2023」を開催する。「2025年日本国際博 覧会協会」などの協力により初開催されるイベント。 25年の大阪・関西万博の機運醸成につなげるとともに、 日本の優れた産業の情報を国内外に向けて発信する。

同イベントは大阪・関西万博の参加型プログラム 「TEAM EXPO 2025」に参画する企業・団体 向けに、特別価格での出展料を設定している。問い合 わせは同展事務局(03・5644・7221)へ。

June 6, 2022



2025年日本国際 博覧会協会が協力し、 博覧会協会が協力し、 博覧会協会が協力し、 「未来モノづくり国際 EXPO2023」が インテックス大阪(大 阪市住之江区)で10日 |業新聞社など11者で

未来モノづくり国際EXPO 大阪できょう開幕

に所の東原敏昭会長の 作所の東原敏昭会長の で所の東原敏昭会長の で所の東原敏昭会長の で所の東原敏昭会長の で所の東原敏昭会長の で所の東原敏昭会長の で所の東原敏昭会長の で所の東原敏昭会長の で所の東原敏昭会長の で所の東原敏昭会長の である。 初日はファナックの が同体が参加する。 ノづくり基盤技術、水の長は12日まで。

May 10, 2023

未来もどづくり

紙上プレビュー ①

未来モノづくり国際EXPO実行委員会(日刊工業新聞 社などで構成)は5月10—12日にインテックス大阪(大阪市住之江区)で「未来モノづくり国際EXPO2023」を開 2025年日本国際博覧会協会などの協力により初開 催するイベント。25年の大阪・関西万博の機運醸成につな げるとともに、日本の優れた産業の情報を国内外に発信す る。また4月26日―5月19日の期間、オンライン展示会を 開催。主な出展者を紹介する。

既存カート 電動アシスト化

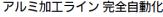
IDECは「Electric Power Wheel 150 /300シリーズ」を紹介する。イ ンホイール構造によるシンプルな 構成で、既存のカートを簡単に電 動アシスト化することができ、重



量物搬送時にカートを押す力をサポートする。自動車業 界、工業、物流業界など用途に合わせた豊富なバリエーシ ョンを用意する。

油圧オーリングポート対応

丸一切削工具(大阪府東大阪市)は従来ソリッ ドタイプやロウ付けの成形品でなければ対応できなかった油圧オーリングポート加工用工具を、ス ローアウェー式工具で開発に成功した。国内外で 採用実績があり、製品の品質向上・コスト削減を 提案する。専用の検査ゲージも用意し、加工から 検査まで一貫したサービスを提供する。



ユアサネオテック(東京都 千代田区) は「人と環境に優 しい完全自動のアルミ加工ラ イン」を紹介する。ワーク脱 着から、自律走行ロボットと 協調ロボットの連携によるT



程間の運搬、AIによる高精度外観検査まで、ラインの全 でを自動化。稼働状況や二酸化炭素(CO2)排出量を監視し、加工機のポンプ類をソフトウエアで制御すること で、省エネ・脱炭素化も同時に実現する。

生産性・CO2排出量 見える化

旭鉄工(愛知県碧南市)は多 彩な工法(熱間鍛造、ダイカス 切削、溶接、熱処理、組付 など) で、 幅広い品目について 80年間トヨタ自動車の品質・コ スト要求に応えた実績がある。



最近ではチタンやステンレスの鍛造に注力。生産性とCO 2排出量の両方を見える化するIoTシステムと改善ノウ ハウ提供を関係会社と一体となって取り組んでいる。

未来まどづくり

紙上プレビュー ②

新コンセプトの部品供給機

NTNテクニカルサービス(大阪市 西区)は、「ピッキングロボット用フ ィーダTRINITTE (トリニッ テ)」を出展する。汎用性や生産の高 稼働率を追求した商品で、産業ロボットと組み合わせて使うことを前提とし た新コンセプトの部品供給機。展示会



では各社産業ロボットと組み合わせたデモンストレーショ ンを行い、課題解決を提案する。

SiC・サファイア加工容易に

アリューズ(東京都東久留米 市) は、炭化ケイ素 (SiC) や サファイア加工をより容易にする 技術を提案する。超音波振動を援用して微細にワークを破砕させ、



加工効率を上げチッピングや欠けを抑制。既存のマシニン グセンターに簡単に装着できる超音波加工ユニット (写 真) は、導入後すぐ脆(ぜい)性材加工が始められ、工具 寿命や加工効率などSiC向け推奨工具も展示する。

切りくず出ない転造タップ

OSGは転造タップ「A-XPF」を 紹介する。材料を塑性変形することでネ ジ山を形成するため切りくずが発生しな い。切りくずトラブルによる工具交換時 間、堆積した切りくずを除去する際の機 械停止時間を削減し、安定した連続加工で消費電力を抑え る。非鉄合金、軟鋼、炭素鋼、ステンレス鋼、硬さ35HR Cの調質細まで幅広い被削材で高速かつ安定加工が可能。

クラウド生産管理システム

テクノア(岐阜市)は、 クラウド対応型「TECH **TECHS-S NOA** S-S NOA」が登場し

た中小製造業向け生産管理システム「TECHSシリー ズ」、250万円から導入可能な多品種少量生産対応の生産ス ケジューラー「Seiryu」に加え、AI画像認識によ る工場の見える化システム「AーEyeカメラ」、平面図専用「AI類似図面検索」などのソリューションも展示する。

多言語サイト自動翻訳

WOVN(ウォーブン、東京都港区) ウェブサイトを多言語化する「WO VN. io」を紹介する。ローコードで 多言語化開発を可能とし、最新のAIを 活用した技術で多言語サイトの翻訳・運 用の完全自動化を支援。流ちょうかつ正



確な翻訳を手助けし、AI時代の新しい人力翻訳を提供す る。43言語(地域言語としては77言語) に対応。

未来もどうくり

紙上プレビュー ④

顧客ニーズ 一歩先捉える

三菱電機は金属3Dプリンタ ソフトウエア (3Dシミュレ ーター)、ロボット関連製品な ど、世界のモノづくりを支えてい る最新のソリューション・製品を 紹介する。最先端のモノづくりを 目指すとともに、顧客の一歩先の ニーズを捉え、最適な技術・製品 サービスを提供する。



「最先端の自働化」実現

THKは、直動部 品で培った技術とノ ウハウを基に開発し た各種ロボットやサ - ビスを展示する。 複雑形状のワークを 安定して吸着・把持 可能なロボットハン ド「TNH」など実



機のデモを多数実施する。製造業向け I o T サービス「O MNIedge」では、切削工具の課題解決に寄与する新 サービス〝工具監視AIソリューション〟を紹介。「最先 端の自働化」実現に貢献する。

ドローン飛行 長時間・長距離に

エアロジーラボ(大阪府 箕面市) が展示するAer oRangeQuadは、 エンジンジェネレーターを 搭載し140分飛行できる。 ドローンが飛行可能な空域 が開放されていく中、長時 間、長距離化のニーズに対



応。機体下部のスペースを使ってさまざまデバイスを搭載 でき、点検測量、警備や監視、防災、物流などバリエーシ ョンを広げられる。

協働ロボの自動化作業実演

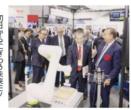
デンマークのユニバーサルロボ ットは、協働ロボットを使った自 動化のデモンストレーションを行 う。可搬重量20年公の協働ロボッ 「UR20」を用いたパレタイジ ングや、安定した高品質溶接が可 能な溶接支援パッケージのほか、 加工機へのワーク脱着においてロ ボット内蔵力覚センサーを用いて 高精度な位置補正などが可能な点 などを訴求する。



April 25, 2023

April 27, 2023

初日からにぎわう未来モ つくり国際EXPO



の堺井啓公中小企業・

の日本国際博覧会協会

委員会が主催)が10 社など同EXPO実行 幕した。回展を通じ約 インテックス大阪で開 くり国際主义PO20 際展示会「未来モノづ 大阪市住之江区の (日刊工業新聞

2年後の大阪・関西万 工知能(AI)活用の生 では協働ロボットや人 気込みを示した。会場 成につながれば」と意 博に向け一層の機運醸 ・技術が展示され、 地域連携担当局長は 産システムなどに人だ でで、万博やモノづく かりができた。12日ま 「未来を切り開く製品

ク・インターナショナ

(主催はセーフテ

ィグローバル推進機構

エルビーイング・テッ 博を盛り上げる。

May 11, 2023

り関連の講演・セミナ

機運 醸成

未来につなぐモノづ

未来モノづくり国際EXPOで講演 ファナック社長「**ロボ活用しやすく**」 人間主体で課題解決





し空間で使用でき人と

EXPO2023」で 「未来モノづくり国際 | 現状を、東原会長は資

ファナックの山口賢

それぞれ語った。 めの取り組みを、会場

|源循環型社会実現のた||工知能(AI)など最 マートファクトリーの に詰めかけた来場者へ ル・モノ・人という変 |新動向も紹介。「リア 画を交えて解説した。 わらない価値とデジタ デジタルツインや人

働口ボットについて | 社会の発展に貢献した の共同作業も可能な協 製造現場の熱意に応え 山口社長は、人と同 ルやAIという新しい い」と力を込めた。 技術が交わることで、 東原会長は「205

毎講演するファナック | 社会実現に向けた取り 加工やアーク溶接、組 | 語り、環境問題やグロ こいる」と強調。機械|うなっているのか」と 0年のモノづくりはど -バル経営、スマート

業や各国機関の実施報

告、代表者らによる討

出展する。光る技術をもつ中堅・中小企業を追った。

3」(主催は日刊工業新聞社などの同EXPO実行委員 い、未来社会の課題を解決すべく、多様なモノづくり企業が 会)。同展では2025年の大阪・関西万博の機運釀成を狙 開催中の国際展示会「未来モノづくり国際EXPO202 10日から12日までインテックス大阪(大阪市住之江区)で

会場リポ

スも検討中」 ットを使った新サービ ット提案を推進するが 万博に向けて、

S&S

一口ボットを知らない

の東原会長 | 明。カーボンニュートの東原会長 | 明。カーボンニュート

治社長と日立製作所の | ロボットを軸にしたス | 用途での活用事例を動 |講演した。山口社長は|み立てなどさまざまな| 出量実質ゼロ)の実現 | ラル (温室効果ガス排 題であると指摘した。 ティブの技術開発が課 の進展に対しては「人 に向け、空気中の二酸

方、デジタル社会 | 立社内から取り組み、 わる」と訴えかけた。

る社会を作らなければ 間中心の社会、人間が 主体的に課題を解決す

少させるカーボンネガ りが社会課題の解決に 化炭素 (CO2) を減 そのために「一人ひと 一変わり、さらに国も変 む必要がある。まず日 対して主体的に取り組 ば、その地域や社会が 一人ひとりが変われ

光る技術

小競演

展 ーパブルーマイク 日東精工はヘア

開発する。CNFは端

は従来の産業分野に加

May 11, 2023

く人に安全・健康・幸福を

セーフティグローバル推進機構 023 EXPO2 際展示会 ックス大阪 日、インテ などは11 イグローバ (大阪市住

> は作業者の安全や健康 長は、「今や、経営者

コンコレフスキー理事 金のハンスホルスト・ 議が行われた。

国際労働災害予防基

表行委員会主催)で、 新聞社など (日刊工業 「未来モノ を守るだけでなく、 エルビーイングに配慮

る技術に関して、企 ンゼロ」と、それを支 で目指す活動「ビジョ ックフォーラム」を開 ・ウェルピーイング 「ウェルビーイングテ 心身の幸福)の実現 働く人の安全・健康

た (写真)

は、2025年の大阪 れている」と指摘し 直づけられている。 要なテーマの一つに位 した企業経営が求めら ウェルビーイング 関西万博において重

イング技術が注目され り良い職場環境の実現 T)などを用いて、 に貢献するウェルビー 情報通信技術

を入れる。

展各社は35年の大阪・関西万博も意識し、技術提案に力 ン)、労働安全などの最先端技術・製品を披露する。出 PO2023」ではロボットや飛行ロボット(ドロー

10日に大阪市内で開幕した「未来モノづくり国際EX

品や技術をPRした。 回が1回目で187社 |など)も連動し開催。今

(4面に関連記事)

・団体が先端分野の製

May 12, 2023

モノづくり 国際EXPD

ットが来場者を引き寄 事業本部)と、多様なで簡単に動く協働ロボ 望も強い」(ロボット か、人手とを事前に最適化する検止まるほ 三菱電機は生産設備 れば安全にる。 人と接触す 自動化に技術力で応え 作業を容易 レータ」を中心にアピ 組み合わせ ル解消も支援するデジ 端末入力を 証や、稼働後のトラブ

ロボットに タル技術 「3Dシミュ 部) と意欲を示す。 題解決につなげたい」

「すべ 通じ、大阪・関西万博 ラクターの移動ロボッ を展示。100m~の のテーマである社会課 トが来場者を出迎え 荷物を持ち上げ、 ール。「生産性向上を 仮想現実 (VR) キャ 区) は産業用ドローン (FAシステム事業本 の改善や作業効率化に THKでは対話する 貢献したい」と説く。

3Dシミュ ケティング る。中域 を組み合わ 括本部マー 産業機器統 にロボット

ファナックは人と口 に任せるより、分かり

安全

やすい操作を求める要

労働安全の先端技術披露

部)予定だ。

(安全環境本

AN)で販売実績を積 ている。 ジア諸国連合(ASE たい」 間飛行できる機体への

発・実証を進める。中 カーなどの社以上に販 の衝突を防ぐホイールため、ベトナムでの開 年に発売し、石油メー ーと一緒に使い、人と は飛行環境が不十分な R」を紹介。2022 る。レーザースキャナ改良を目指す。日本で 「インテグナンスV ける部品をPRしてい 村浩一事業部長は「ベ 売した。今後は「製薬 などが目玉だ。 トナムを中心に東南ア 企業などに顧客を広げ したい」と力を込める。 ビーイング (心身の健 行役員) との声も聞う 労働安全などウェル ックの稲葉清典専務執

上で見られるツール 車(ACV)に取り付 (担当者)とし 久しぶりで、しっかり IDECは無人搬送 「大阪での展示会は ラアナ

ソコン画面 の状況をパ 西図)は ントの内部もらう」 上場やプラ 3000人に受講して

ス(横浜市 よる墜落体験などもで ウンリバー ぐ教育に活用。VRに ンターナシ 置を大刑車両に積み込 「ウェルビ 墜落や感電といった事 きる。 「年間50現場、 る。同社グループの建 『甕割号』」を紹介すんだ「移動型安全道場 故を疑似体験できる場 設現場で労働災害を防

電動階段運搬車をPRHCIでは清掃用ロボットや 掲げるのは、大阪府異 貢献する技術で万博に !」の看板を会場内で などで提案。 「健康に「商都大阪再起動 し、化粧品や医療関連

0

3.ア
が
(ナノは10億分
・運搬用ロボットや、 げた別会社で平均直径 は中国Puduの配膳 示。マイクロバブルを は、新規事業で立ち上 I (大阪府泉大津市) 野区)の睦月伸季社長 ンテグレーターのHC 精工はヘアサロン用シ の睦月電機(大阪市生 ゾーン。樹脂部品製造 社長) と意気込む。 業種連携協議会などの する。細胞に十分な酸 する。新たに提案を始 泡を利用した洗浄装置 で発生する技術をPR ボットの計6台を展示 も関与したい」

素を届ける「シグマ酸 めた、重量物を運べる

素水」を製造・販売 中国メーカーの電動階 途で使っていた。 水拭きもできる清掃ロ て髪の毛の洗浄に活用

ロボットシステムイ 技術を披露する。 髀 ヤワーシステムを展 する。同社は微細な気 港区)では会員各社が 量

バブル産業会(東京都 実装を目指すファイン 事業部)とする。 日本発の革新技術の

未来社会の課題解決 世界に 発信

ファインバブル技術を 元館への出展を決め、 示も目立つ。川村義肢 総合企画室)。市淀川区)は万博の地 可能性)を意識した展 開始を目指す」 員のサイエンス(大阪 テナビリティー(持続 り「2025年の量産 たい」と語る。また会 ラクター に登場するキャ 画「キン肉マン」

中小企業の間でサス インの準備を進めてお

応用した新たな人間洗 肢のカーボン材を動種 ・新技術を開発し、 物由来のセルロースナ 界に発信したい」とい肢のカーボン材を動植 ・新技術を開発し、世 (大阪府大東市)は義

쾵

導体製造装置や トリルブタジエンスチ 展示。同社は半用を想定。アクリロニ ッズの模擬品を 動車内装材などへの利 「ロビ P)を組み合わせた複るキャ とポリプロピレン (P 合材料を紹介する。 (高知県南国市)は竹

ンマスク」のグ

May 12, 2023

業のキャステム(広島 組みを進め、利昌丁業 で今後の動きが注視さ

れる

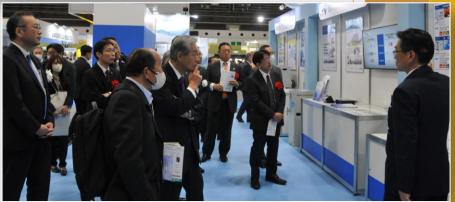
京都台東区)の会員企 F)に置き換える取り い。大阪・関西の中小

微細加工工業会(東 ノファイバー(CN う中小の声は少なくな

帰福山市)は、

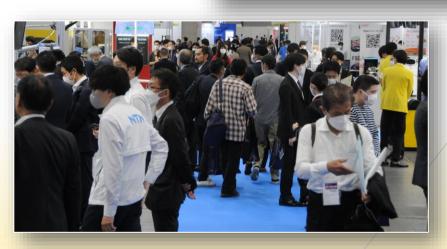
Venue Photos ①



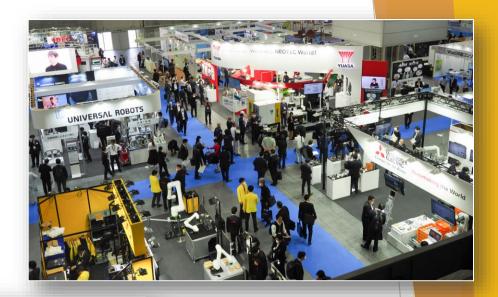








Venue Photos 2







Future Monodzukuri International EXPO

- Next Show Schedule -

Date: November 13 (Wed.) - 15 (Fri.), 2024

Venue: INTEX OSAKA

Future Monodzukuri International EXPO Secretariat (The Nikkan Kogyo Shimbun)

☑ fmiexpo@nikkan.tech