JARSIA

日本ロボットシステムインテグレータ協会
会報誌 Vol.20

SIer Japan Robot System Integrator Association

（一社）日本ロボットシステムインテグレータ協会
〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号機械振興会館B108号室
TEL.03(6453)0131 FAX.03(6453)0132

Spring 2025 https://www.jarsia.jp/



SIer協会 新たな年度の幕開け さらなる飛躍を誓う

本年度もよろしくお願い申し上げます



一般社団法人日本ロボットシステムインテグレータ協会 会長
三明機工株式会社 代表取締役社長
久保田 和雄

2025年という新たな年を迎え、謹んで新春のご挨拶を申し上げます。

平素より、（一社）日本ロボットシステムインテグレータの協会活動に対し、会員企業の皆様ならびに関係各機関の皆様には、多大なるご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

昨年は、国際情勢の不安定さに加え、円安状態も継続するなど、ロボットFA業界においても材料費やエネルギー価格の高騰による利益率が圧迫された企業も少なくなかったかもしれません。一方ではコロナ禍からの回復も本格的に進み、事業活動も正常に戻りつつある1年でもあったといえます。

さて、当協会が一般社団法人として新たなスタートを切ってから1年半ほどが経ち、本年度は3年目に突入、節目ともいえる大切な時を迎えます。7年前の前身団体の設立時には144社が加盟してスタートしましたが、現在の会員数は333社（2025年1月時点）と大きく増加しております。これもひとえに会員企業の皆様の積極的なご協力の結果と、改めて心より感謝を申し上げる次第でございます。

さて、2025年度の協会活動ですが、設立以来掲げている「ネットワークの構築」「事業基盤の強化」「専門性の高度化」の3つの柱と「ロボットSIerを若者が憧れる職業へ」「SI業界の発展のみならず自動化業界（ロボット業界）全体の発展の牽引者へ」「サイバーフィジカルシステムで、日本を世界一の自動化大国へ」という3つの目標へ向けた活動を行ってまいります。これらの目標のもと、ロボットSI業界の発展、自動化の促進、そして国内生産性向上へ向けて邁進してまいります。

それでは、2025年度の注力事業についてご紹介させていただきます。

第1に、2020年より実施中の「ロボットSI検定」ですが、2025年度は検定の大幅リニューアルを予定しております。厚生労働省認定取得を目指し、検定内容を再整備いたします。また、学生・生徒といった入門層へ向けたクラスを新設し、検定の体系を整備いたします。また検定試験の海外展開も順次進めてまいります。

第2に、ロボット安全教育体系の整理を行ってまいります。2024年度にロボットセンター委員会を新設し、ロボットセンターの様々な課題を抽出し、主に安全教育に関する検討を進めてきている中、実施内容・方法に関するガイドラインの必要性が明らかになってきております。協会では、ロボット安全に関する教育体系の整備にも着手してまいります。

第3に、地域ロボット導入支援機関との連携を強めてまいります。SIer協会は日本全国に330社を超える会員が所属しており、各地SIerの皆様との交流および地方行政との連携機会としてSIer's Dayなどイベントを、全国10地域で開催しております。加えまして2025年度は、経済産業省の推進する「ロボット導入地域連携ネットワーク」へも積極的に協力し、各地域のロボット導入支援機関との連携強化に努めてまいります。

このほかに、ロボットアイデア甲子園や、ロボットSI基礎講座など、既存の各事業も継続して行ってまいります。すべての会員企業の皆様、関係各機関の皆様とともに、自動化業界および我が国の生産性向上、発展のために邁進してまいりますので、引き続きご理解、ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

最後に、皆様の益々のご発展を祈念し、年頭のご挨拶とさせていただきます。

2025年ロボット関連3団体 新年賀詞交歓会

2025年1月10日（金）12時、東京プリンスホテルプロビデンスホール（東京都港区）にて「ロボット関連3団体新年賀詞交歓会」を開催いたしました。本年も、日本ロボット工業会、製造科学技術センター、そして日本ロボットシステムインテグレータ協会の3団体の合同開催となり、多くの来場者でにぎわいました。



経済産業省
伊吹産業製造局長



多くの人でにぎわう賀詞交換会会場

まず、冒頭には3団体を代表し日本ロボット工業会橋本泰彦会長（川崎重工業）が登壇、各地で不安定さを増す世界情勢や、回復軌道が見いだせない国際経済状況など、様々な懸念を抱えた中での年明けと表現をされ、我が国のロボット産業は、前述の世界経済の諸リスクや、米国大統領選前の投資先送りなどから受注額で対前年比1.6％減、生産額で12.3％減と、当初の見通しを下回ることとなったと報告されました。

また今年のロボット市場においては、米国景気拡大への期待や、AIへの大規模投資による半導体、電子機器への需要回復など、自動化投資需要の回復をベースとして、受注額では対前年比4.8％増の8,700億円、生産額では6.1％増の8,300億円との見通しとされました。

続く来賓挨拶は、経済産業省 伊吹英明製造産業局長が登壇、「自動化への動きは止むことなく継続していく。日本のロボット産業の発展に注力したい。どんな業界も人手不足だがロボットはその切り札」と期待を込めたご挨拶をいただきました。

乾杯の発声はSIer協会久保田会長が担当いたしました。お正月に自宅でやけどされ、マスク姿でのご挨拶でしたが「製造業の復活が、わが国の明るい未来を創る。次世代に輝かしい日本を引き継ぐためSIer協会はロボットメーカーとユーザーを結ぶ架け橋として、自動化、ロボット利活用の推進に全力でまい進する」と抱負を述べられました。

乾杯後は和やかな歓談が続き、会場は明るい挨拶の声で満ちていました。この日、3団体会員総勢で376名が来場し盛会のうちに幕をとじました。



役員メンバー集合写真

ロボット人材育成への取組

SIer協会はロボットSI（システムインテグレーション）などを行うロボット人材の育成に取組んでいます。
2025年度はSI検定体系の整備を行い、各レベルへ向け、より充実した教育プログラムを展開いたします。

ロボットSI検定

2025年度ロボットSI検定試験リニューアル !! New

■ 検定試験リニューアル

2020年より実施しているロボットSI検定試験ですが、**厚生労働省認定**の取得を目指し、2025年度に再整備、リニューアルすることとなりました。
まず、第一に産業用ロボットの初学者でも受験が可能な入門者用の**新３級**を新設することとなりました。これに伴い、旧３級は**新２級**に変更となります。
第二に新２級の上にPLCとの外部接続や配線等も対象とした**新１級**を新設します。この**「新１級～新３級」**を厚生労働省認定検定とすべく制度整備を行って参ります。
また旧２級に関しては、**ロボットSIエキスパート資格**に変更となります。

＜ ロボットSI育成プログラム ＞

2024年度以前	2025年度以降	内容	筆記試験	実技試験	認定
4級	新3級	ロボットシステムインテグレーション全体に関わる**基礎知識**があり、**産業用ロボットを動かすこと（ピックアンドプレース）**ができる。	四択	ピックアンドプレース	厚労省認定
3級	新2級	ロボットシステムインテグレーション全体に関わる**技術知識**があり、かつ**産業用ロボットの基本的な操作を習得しており、外部周辺機器との基本的な連携も可能**である。	五択	＋ツール座標、外部入出力	
	新1級	ロボットシステムインテグレーション全体に関わる**技術知識 及びプロジェクト管理のための知識**があり、かつ**産業用ロボットシステムの操作を習得しており、PLCを介して外部周辺機器との連携が可能**である。	筆記＋穴埋め	＋PLC、外部入出力設定、配線	
2級	SIエキスパート	**提示された要求設備仕様を理解し、ロボットシステムを構築できる。**その際には、機械・電気・制御等の技術面、生産性、安全面、コスト、運用・保守などを十分考慮することが可能である。	-	設計＋面接	

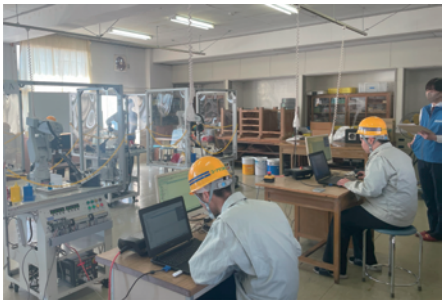
■ 検定新3級試験テキスト販売開始

「検定新３級試験テキスト」は、工業高校の先生の意見を取り入れて作成した、**ロボットシステムインテグレーションの入門用テキスト**となります。生産技術、機械設計、電気設計、ロボット制御の基礎をわかりやすく解説しています。
ロボットSI検定新３級の受験をお考えの皆様だけでなく、ロボットシステムインテグレーションをこれから学ぼうとする方の入門書としても活用いただける内容となっております。

★定価1,500円
（SIer協会会員1,200円/学生1,000円）
４月下旬より販売を予定しております。

■ 検定新３級プレ試験

現在、検定新３級の早期正式開催に向けてプレ試験を実施しています。2025年２月～３月、京都府立工業高等学校、福島県立平工業高等学校、東京都立蔵前工科高等学校、福岡県立小倉工業高等学校、島根県立松江工業高等学校、栃木県立宇都宮工業高等学校の６カ所でプレ試験を実施し、検定試験の内容や実施方法の調整を行いました。


福島県立平工業高校の新３級検定プレ試験の様子

■ 国際検定に向けて（タイでのプレ検定の実施）

経済産業省（委託先：AOTS）の支援を受け、2025年２月にタイバンコクの安川電機、三菱電機にてロボットSI検定新２級のプレ検定を実施しました。日本と同じ内容で実施し受験者18名中６名が最終合格しました。８月にはタイのファナックにおいても実施予定です。タイの職業訓練機関であるTGI、タイのSIerの業界団体であるTARAと共同で実施しており、2026年度以降の自走を目指しています。タイを足掛かりに、ロボットSI検定は国際検定化を目指しています。


三菱電機での検定試験の様子


安川電機での検定試験の様子

SI検定に合格されている皆様へ

ロボットSI検定旧３級、旧２級に合格されている皆様には、検定試験のリニューアルにあたり改めて新２級、エキスパートの合格証を郵送させていただく予定です。
ロボットSI検定サイトに登録のお名前で発行、登録住所にお送りさせていただく予定ですので、お名前や住所に変更があった方は登録情報の変更をお願いいたします。

検定試験開催報告（実績）


大阪会場 実技試験（新２級）

第4回SIエキスパート（旧2級）検定

【筆記＋面接】2024年11月13日（水）＋20日（水）
会場：機械振興会館（港区）
結果：４名合格、合格率66.7％

第8回ロボットSI検定2級（旧3級）検定

【筆記】2025年２月１日（土）
会場：東京/愛知/大阪３会場同時開催

【実技】2025年２月14日（金）～３月８日（土）
会場：東京/愛知/大阪/兵庫で実施
最終結果：40名受験、21名が合格、52.5％の合格率

検定試験開催情報（予定）

第9回ロボットSI検定2級（旧3級）試験

【筆記】2025年６月14日（土）
会場：東京/愛知/大阪３会場同時開催
▶▶▶ 募集要項/受験申込は検定サイトからご確認いただけます。

★ロボットSI検定ページ▶▶▶
https://www.si-kentei.com/

ロボットSI基礎講座

3日間の集中講義でロボットSIの基本を学ぶ！！

■ ロボットSI基礎講座

ロボットSI業務を実施するために、必要な知識全般を３日間の集中講義で学べる初級向け講座です。
これからSIer業務に携わる方、新入社員や、ロボットを導入するユーザー企業の担当者、ロボット関連の営業職など、幅広い層の方に受講いただける内容となっています。
2024 年度は、リアル＋WEBで８回開催し、その他には地域自治体や企業からの依頼を受けるなどし、最終的に 208 名の方に受講いただきました。
カリキュラムは生産技術概論、品質管理、技術者倫理や法知識、リスクアセスメントなどに始まり、機械設計や電気設計、ロボット制御から、プロジェクト管理・営業技術そして構想設計グループワークまで、ユーザー側も、SIer側も共に学べる内容で実際に他企業のメンバーと一緒に構想設計に取組み、最後はグループ発表を行います。この体験が座学で得た知識の定着を促します。



基礎講座グループワークで構想設計体験



最後のグループ発表

◀◀◀ ロボットSI基礎講座ページ
https://www.jarsia.jp/kisokoza/

■ 2025年度基礎講座予定

※受講申し込み受付開始しました→ロボット SI 基礎講座ページ（左下 QR から）

	講座名	日程	会場
第1回	ロボットSI基礎講座（東京）	2025年 5月13日（火）-15日（木）	機械振興会館（港区）
第2回	ロボットSI基礎講座（WEB）	2025年 7月22日（火）-24日（木）	WEB（Zoom）
第3回	ロボットSI基礎講座（名古屋）	2025年 8月 5日（火）- 7日（木）	ウインクあいち（名古屋市）
第4回	ロボットSI基礎講座（WEB）	2025年 9月 9日（火）-11日（木）	WEB（Zoom）
第5回	ロボットSI基礎講座（仙台）	2025年10月21日（火）-23日（木）	未定
第6回	ロボットSI基礎講座（東京）	2025年12月15日（火）-17日（木）	機械振興会館（港区）
第7回	ロボットSI基礎講座（WEB）	2026年 1月20日（火）-22日（木）	WEB（Zoom）
第8回	ロボットSI基礎講座（名古屋）	2026年 2月17日（火）-19日（木）	ウインクあいち（名古屋市）
第9回	ロボットSI基礎講座（大阪）	2026年 3月10日（火）-12日（木）	CIVI研修センター新大阪東（大阪市）

ロボットSIステップアップ講座

■ 自動化技術講座(単独受講可)

自動化に関する特定分野の、より深い知識を学びたい方向けに基礎講座のステップアップ版として開講中です。
2024 年度は全 11 回、講義テーマの専門講師陣によるリアル＋WEB講義で、合計 238 名が受講しました。

■ セーフティアセッサ講座

セーフティサブアセッサ資格取得を目指す方対象に開講。基礎講習と安全講習を合わせて受講できます。昨年度は協会会員向けに募集しました。

※2025 年度予定は調整中（ホームページで公開予定）
>>>https://www.jarsia.jp/stepupkoza/index2025.html

日本ロボット学会学術講演会

■ 学術ランチョンセミナー(学生限定)

「ロボットシステムインテグレータという職業の紹介」

第 42 回日本ロボット学会学術講演会にて、大学講座を実施しました。開催校の大阪工業大学をはじめ、多くの学生が参加しました。ランチョンセミナーは、聴講者がお弁当を食べながら講義を聞くという形式で、100 食の定員はすぐに満席となりました。
講師は、ヤナギハラメカックス柳原氏が務めました。

2024 年 9 月 4 日（水）12:15～13:00
大阪工業大学 梅田キャンパス 10F 1004 教室



ランチョンセミナー@学術講演会

ロボットSIインストラクター養成

※募集はホームページ/メルマガで案内予定
認定講師一覧ページ▶▶▶

■ 2024年度は3名が新規認定

ロボットSI基礎講座はじめ、教育プログラムを支える講師養成に取組んでいます。
会員企業の実務経験者から募集し、面接と養成講座の後、SIer協会認定講師として登録されます。
その後実際に講義を受け持っていただきます。技術者として培った知識、経験を活かして講師として活躍してみませんか？2024 年は 3 名が追加登録、現在は 60 名登録中です。

認定講師一覧>>>　https://www.farobotsier.com/kisokoza/instructor.html

大学生向けSI特別講座

※大学講座（講師派遣）のご相談はSIer協会までメールでお問合せ▶▶▶ sier@jarsia.jp

■ 大学での出前授業実施中！

大学の授業に、現役ロボットSIerを講師として派遣しています。
将来を担う学生の皆さんに向けて「ロボットSIer」という職業について、どんな仕事なのか、その魅力を熱い言葉で伝えます。受講者からは「ロボットSIerを初めて知った」「活躍できる可能性を感じた」という感想が届いています。大学からも継続的に派遣の依頼が届いております。
2024 年度は室蘭工業大学や、筑波大学など全国各地の大学 5 校にて開講しました。最終的には、344 名の学生の皆さんに受講いただきました。

■ 2024年度開校実績

	実施日	団体名	地域	講師：担当企業名	受講者数
1	7月25日（木）	室蘭工業大学	北海道	講師：太平電気株式会社	26名
2	9月20日（金）	大阪工業大学	大阪府	講師：株式会社ブリッジ・ソリューションズ	85名
3	10月24日（木）	日本工業大学	埼玉県	講師：株式会社ウエノテクニカ	68名
4	11月12日（火）	神戸学院大学	兵庫県	講師：高丸工業株式会社	145名
5	11月18日（月）	筑波大学	茨城県	講師：筑波エンジニアリング株式会社	20名



日本工業大学（ウエノテクニカ）



神戸学院大学（高丸工業）

展示会出展報告

SIer協会では各地のロボット関連展示会に出展しています。会員企業のブースには協会の青い旗をかけていただき、協会の認知度向上にご協力いただいております。(ご都合により掲示不可の場合もあります)

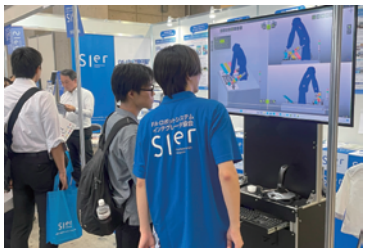
※写真転載不可/法人格省略

Japan Robot Week 2024

2024年9月18日(水)～19日(金)　東京ビッグサイト(東京都江東区)

■ ロボットと人が共存する社会へ

東京の展示会出展としては本年度初、**「ロボットと人が共存する社会」**をテーマに開催しています。
SIer協会ブースでは「デジタル教育機器」を設置、多くの方にロボット操作の体験をしていただきました。3日間の合計の来場者は、43,000人を超える大盛況でした。



協会ブースではデジタルでロボット操作体験

■協会セミナー「ロボットシステムインテグレータがつくる未来」

9月19日(木)メインステージではSIer協会セミナーを開催しました。
まず、人材育成分科会柳原主査の開会挨拶と事務局から協会活動紹介を行いました。続いて関東地域の会員企業の事業紹介を実施。講演内容は、**①A・R・P**「ロボット応用、省力化・省人化装置、設計製作事例のご紹介」**②ウエノテクニカ**「私たちの未来にロボットは必要か？」**③興和オプトロニクス**「製造・物流の合理化トータルソリューションのワンストップ提供」**④タワシテック**「金属加工現場におけるロボットの活用事例」**⑤ヤナギハラメカックス**「お客様の事業拡大または事業継続のためのお手伝い」**⑥レステックス**「協働ロボットの導入敷居をグッと下げるパッケージ提案」以上の6社にご登壇いただきました。聴講者は180名を超える大盛況で、終了後、名刺交換希望者が多く残られました。



SIer協会セミナーに多くの聴講者 ▶

● SIer協会 会員ブース



▲ チアキ機工



▲ 川崎重工業



▲ A・R・P


▲ ヤナギハラメカックス



▲ スギノマシン



▲ シナノケンシ



▲ タワシテック



▲ 日本ロボット工業会



▲ アジリル



▲ 興和オプトロニクス



▲ 住友電設

モノづくりフェア 2024

2024年10月16日(水)～18日(金)　マリンメッセ福岡(福岡県福岡市)

■ つくるをつくる―現場が世界を変える―

協会が毎年出展している九州の展示会。今回は、本展の40周年ということで、製造業界発展に期待を込めたテーマを掲げ、A・B両館に多くの企業が出展しています。協会ブースにはボランティアとして会員企業の皆さんがたくさんご来場くださり、説明員としてご協力いただきました。



会員企業ボランティアのご協力

■ 九州座談会シリーズ「最新のロボットSIer動向 ～ロボットSIerについて語り合う～」

10月18日(金)には、毎年恒例の座談会シリーズ、今回は座談会形式となって通算3回目です。九州のSIer企業にご登壇いただき、業界の裏話などを、ざっくばらんにここでしか聴けない話として語っていただいています。
今回は、**「北九州SIerネットワーク」**から2名をゲストにお迎えし、座長のSIer協会奥山副会長(**HCI**)と、**ドーワテクノス** 田中弘行部長、**リョーワ** 田中裕弓社長3名の座談会です。名前の似たお二人が知り合うきっかけなど、様々な話が飛び出して、会場には笑い声と共感する声が聞こえていました。当日聴講者は80名強で、もっと詳しく話を聞きたいという方が、多く残られていました。

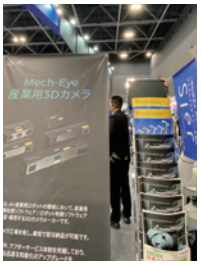


◀ 3回目となる九州座談会シリーズ

● SIer協会 会員ブース



▲ ダイドー



▲ Mech-Mind



▲ 椿本興業



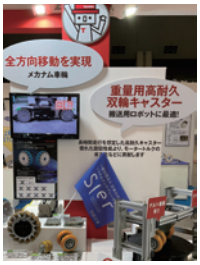
▲ ファナック



▲ 新エフエイコム



▲ 川崎重工業＋川重商事



▲ タキゲン製造



▲ 大喜産業



▲ THK


▲ ミツイワ

未来モノづくり国際 EXPO 2024

2024年11月13日(水)～15日(金)　インテックス大阪(大阪府大阪市)

■「いのち輝く未来社会のデザイン」万博2025へむけて

2025 年 4 月開幕「大阪・関西万博」と連携した国際見本市・展示会の「未来モノづくり国際EXPO」に出展しました。万博のテーマに連動し、明るい未来社会をデザインする新しい技術・製品が集まり、TESLAの試乗やドローン操作体験など盛りだくさんです。協会ブースではSIerの認知度向上のための動画上映などを実施しました。



協会ブースでは動画上映中

■ 協会セミナー「ロボットSIerがつくる未来」

11 月 14 日(木)にSIer協会セミナー**「ロボットSIerがつくる未来」**を開催。プログラムは、**①東京大学 佐藤名誉教授**(協会参与)「ロボットを働かせて価値を創出する世界」、**②エス・アールアイ 羅本氏**(協会アドバイザー)「ロボットSIerの未来、ロボットSIerがつくる未来」、会員から**③高丸工業**「ロボットとは多品種少量生産における省力化装置である」、**④ブリッジ・ソリューション**「DX時代のロボット・AI活用」、**⑤HCI**「AI・ロボットと人の共存によるストレスフリー社会の構築で、地域を、日本を、世界を救う！」、以上の５講演です。聴講者は約 130 名、終了後の協会ブースに立ち寄られ、講師と名刺交換されるかたもありました。



満席のSIerセミナー 佐藤教授講演

● SIer協会 会員ブース



▲ 川崎重工業



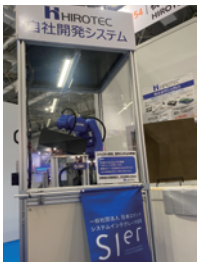
▲ IDEC



▲ 日本認証



▲ HACHIX



▲ ヒロテック

会員企業協力展示

JIMTOF2024

2024年11月5日(火)～10日(日)
東京ビッグサイト(東京都江東区)



マキノジェイ



筑波エンジニアリング

あまがさき産業フェア2024

2024年11月21日(木)22日(金)
ベイコム総合体育館(兵庫県尼崎市)



千代田興業

● 会員企業協力展示ブース

「法人格省略」

ロボデックス2025

2025年1月22日(水)～24日(金)
東京ビッグサイト(東京都江東区)



泰成工業



DIC

会員協力展示のご案内

SIer協会が出展していないロボット関連展示会に出展される場合など、協会の旗の掲示、協会冊子配布など協会認知度向上へのご協力をお願いいたします。
ブース写真を会報誌に掲載させていただきます。
テーブルクロス貸出し、旗や配布冊子のご提供などは事務局までお問い合わせください。

▶▶▶お問合せ:事務局広報 高橋
(ytakahashi@jarsia.jp)

2025年度展示会出展予定

各展示会で協会セミナーや企画イベントを計画しています。※変更になる場合があります

■ 関西ロボットワールド2025(SIer協会セミナー開催のみ)
2025年6月5日(木)@インテックス大阪

■ 画像センシング展2025
2025年6月11日(水)～13日(金)@パシフィコ横浜

■ 未来モノづくり国際EXPO2025
2025年7月16日(水)～19日(土)@インテックス大阪

■ モノづくりフェア2025
2025年10月15日(水)～17日(金)@マリンメッセ福岡

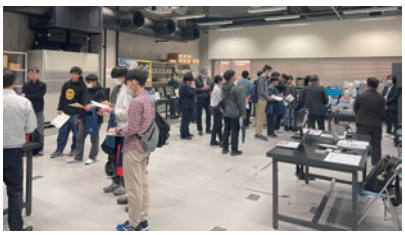
■ 2025国際ロボット展
2025年12月3日(水)～6日(土)@東京ビッグサイト

ものつくり大学 情報メカトロニクス学科 2024 年度春季集中講義

2025年3月23日(日)・24日(月)
ものつくり大学(埼玉県行田市)

■ 実機展示デモンストレーション&交流会

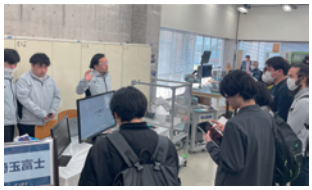
SIer協会と包括連携協定を締結している**「ものつくり大学」**において**「SIer業界研究」**をテーマに春季集中講義イベントを実施しました。情報メカトロニクス学科の学生 35 名が参加、ロボットシステムインテグレータについて、体験的に学ぶ機会となりました。
23 日(日)は校内の教室に、会員 11 企業がブース展示を行い、工場の生産ラインなどで、働いている産業用ロボット周辺機器のデモンストレーションや、実機および動画上映などレクチャーを実施しました。ブース展示を実施した会員企業は**アイズロボ、興和オプトロニクス、近藤製作所、埼玉富士、サンコー・インダストリアル・オートメーション、三明機工、山和エンヂニアリング、高丸工業、戸苅工業、日本認証、フレアオリジナル**の 11 社です。また、受講生と出展企業による交流会も行われ、学生の皆さんは出展企業の方々と一緒に軽食を摂りながら、親しく会話し、業界について学ぶ機会となりました。



校内の展示会場見学中



ロボットの説明を熱心に聞く様子



ロボット実機のデモも見学



交流会は和やかな雰囲気

■「SIer業界研究」集中講義

24 日(月)は、現役の大学生の皆さんに向けて、ロボットSIerやSIer業界について詳しい解説を行う授業を行いました。情報メカトロニクス学科で学ぶ学生の皆さんに直接語り掛け、ロボットSIerという職業の魅力を伝える機会となりました。
会員企業の**ヤナギハラメカックス、戸苅工業、近藤製作所、興和オプトロニクス**の 4 社が授業を受け持ちました。講義中にも実機に触れる機会の提供など、工夫した授業に対して受講生も熱心な様子で質問をする様子が見られました。



ロボットSIer研究講義中

第2弾 ロボットセンター行ってきました！ “ロボットレストラン&カフェ特集”

JARSIA19号から始まった「ロボットセンター取材」。各地の会員企業が所有する施設を訪問してお話を聞いています。一口にロボットセンターといっても様々な施設があります。今回は、ロボットスクールやロボットが調理するレストラン、またロボットSI検定試験の様子なども見学、体験してまいりました！乞うご期待！

KAWARUBA＆東京ロボットスクール＋Future Lab HANEDA（東京都大田区）

■イノベーション創出拠点“KAWARUBA”

2024年11月5日に羽田空港に隣接する天空橋駅直結「羽田イノベーションシティ」内にオープンした川崎重工の新しい拠点**“KAWARUBA”**は、「変わる場」としてソーシャルイノベーション共創を目的に、社会課題解決へ向けた多様な実証フィールドを備え、また人々が出会い、集う場として新たな価値創造を目指しています。広報担当の山下さんにご案内いただき、施設内部では川崎重工の手掛ける水素エネルギーの解説展示を見ることもでき、窓から空港設備が一望できるカフェスペースなどの洗練されたスペースを見学させていただきました。

■東京ロボットスクール

川崎重工では**『ロボットと生きる、喜び豊かな未来をささえる社会の実現』**をチャレンジテーマとしています。KAWARUBAの一角に設けられているのが**「東京ロボットスクール」**です。ロボットスクールのご担当、松尾さんにお話をうかがいました。



★スクールに整然と並んだ One on One Traininng Cell

ロボットスクールでは、ロボットを購入された方々を対象に厚生労働省で定められた産業用ロボットの「特別教育」を提供し、修了者には「産業用ロボットの教示や、検査の業務に係る特別教育修了記録証」を発行しています。

教育用に特化した「One on One Training Cell」8式を設置し、受講者1名に対し6軸多関節ロボットが1台割り当てられるため、同時に8名が受講できます。ライトカーテンやモニターを設置することで安全にも配慮しているため、ヘルメットなしで着席したまま操作が可能です。また各セルには骨伝導ヘッドセットを完備し、講師の声がロボット操作音にかき消されないように工夫されています。このほかに、協働ロボット「duAro」も3台完備しており、用途ごとのコースで学ぶことが可能です。川崎重工のロボットスクールは、西神戸（神戸市西区）、名古屋（愛知県弥富市）、関東（栃木県足利市）、東京（東京都大田区羽田）の全国4拠点で、カワサキロボットサービス（株）が運営しています。オープンしたばかりの東京スクールは、羽田空港からのアクセスが良いので、全国の方にご利用いただきたいとのことです。

■Future Lab HANEDA

そして、同じイノベーションシティにあるのがこの**「Future Lab HANEDA」**です。

2022年4月、ロボティクスを活用した社会課題解決のための実証実験場としてオープンしました。

今回お邪魔したのが、ロボットを身近に体験できる実証実験場**「AI_SCAPE（アイ・スケープ）」**です。調理・配膳などレストランの作業をすべてロボットで行うことを目標とした実証実験スペースです。

コンセプトは**『共に作ろう！人とロボットによるイノベーションのある未来』**。レストランでは張さんにいろいろ教えていただきました。ここでは、調理・配膳などすべての作業を、なんとロボットだけが行うのです。室内は機能的に整備され、大きなテーブルに天井のプロジェクターから映像を投影しており未来的な雰囲気があります。テーブルの角の3次元バーコードから料理をオーダーすると、その場所に料理が運ばれてきます。注文完了後、すぐに奥の調理スペースで何やら動き始めました！奥には3台のコックを担当している小型ロボット「RS007L」が並んでおり、それぞれ役割があります。左のロボットの前に配膳ロボットが待機すると、紙カップに入ったご飯やパスタを電子レンジで温めます。中央のロボットはカレーやパスタソースのレトルトを湯煎にかけます。湯煎後の熱いレトルトの湯切りなど、熱さにも強いロボットならではの動きが見られます。そして一番の見せ場は、ロボットがハンドを持ち替えて、温めたレトルトパウチをカットし、器に注ぎ移します。この時、人がするようにパウチを持って上下に振ったりします。3台目のロボットは、サラダとカトラリーセットを準備、配膳ロボットのトレイにすべてが揃いました。



★忙しく働くコック担当のロボットたち



★左から山下さん、張さん、Nyokkey、松尾さん



★ウエイター係 Nyokkey が「お待たせしました」

ここからが次の見せ場です。ウエイターを担当しているアーム付き自走式ソーシャルロボット「Nyokkey」がフロアで待機、配膳ロボットが運んできたトレイを受け取ります。そして自分の身を縮めて安定した位置にトレイを置き、滑らかにフロアを移動して注文したテーブルまで届けてくれます。ドリンクは協働双腕スカラロボット「duAro2」が担当します。モバイルのオーダー通りに2本の腕を使い、飲み物を用意してくれます。メニューはカレーやパスタなど3種類、そのお味も美味しくて、木製カトラリーはお持ち帰り可能。ロボットの動きもたっぷり楽しめて、とても得した気分になりました。



★ドリンクは双腕ロボット duAro の担当

■ロボットとの共存を目指して

スクールでは多くのカワサキロボットを使用されている方々へ価値あるロボット教育を提供しつつ、公共エリアにある実証実験施設では一般の方がロボットに触れる場所として活用していただきたいという願いを込めて、様々な事業に取り組んでいる川崎重工業のほんの一部分をご紹介させていただきました。

《企業情報》川崎重工業株式会社
兵庫県明石市川崎町1－1（本社）

《施設情報》
東京都大田区羽田空港1-1-4 羽田イノベーションシティ

東京ロボットスクール（Zone B）
https://www.khi.co.jp/corp/krs/school/

Future Lab HANEDA（Zone D）
https://kawasakirobotics.com/jp-sp/future-lab-haneda/

HCI ROBOT CENTER ＋ HCI ROBO HOUSE（大阪府泉大津市）

■ 大阪府泉大津市からロボットを発信！

今回の取材で訪問したのは、大阪府泉大津市にある（株）HCI、奥山代表取締役社長にお話を聞きました。ケーブル・ワイヤー製造装置メーカー、ロボットSIerとして泉大津市に本社を構え、ロボットセンターや工場など９拠点を展開しています。今回は、特徴的な2拠点を訪問してまいりました。

■ 泉大津商工会議所のロボットスクール

南海本線泉大津駅すぐの泉大津商工会議所の中に「HCI ROBOT CENTER」があります。訪問日は、このショールームを使用してSIer協会「ロボットSI検定3級」実技試験が行われていました。時間内に、問題の指示の通りにロボットを動かすことができるかどうか、操作技術の習熟度を確認する試験で、HCIエンジニアの試験官が操作を見守り、危険がないよう安全に配慮して実施しています。



★検定実技試験中＠HCI ROBOT CENTER ショールーム

このショールームは通常、展示ロボットシステムに『見て・触れて・学ぶ』展示・教育の場として、企業や学生を含む一般の初心者向けにロボットシステムの普及活動を展開しています。経済産業省より南大阪のロボットシステム導入拠点に位置付けられ、ロボット安全特別教育も行うロボットスクールでもあります。5社の主要ロボットメーカーの実機を揃えており、見学やロボットシステムの個別相談は完全予約制となっています。



★ロボットセンター前の奥山社長

■ 社員食堂ではロボットが調理・配膳！！

もう1拠点、本社併設の「HCI ROBO HOUSE」を訪問し、管理本部マネージャー岡本さんにお話をうかがいました。このレストランはロボットが調理、配膳しているHCIの社員食堂だという事ですが、一般の方も利用が可能で、最近ではインバウンドのお客様も多くなったそうで、ロボットティーチングを体験できるプログラムなどを盛り込んだ、ロボットを体感できるサービスもおこなっているそうです。

大きな特徴は、ロボットが調理して、ロボットが配膳するロボットカフェとして、産業用ロボットや、配膳ロボット、そしてコミュニケーションロボットたちが働いているところです。3台の産業用ロボットがシステム連携して調理をする様子を見ることができて、その動作をカウンターに座ったコミュニケーションロボットのロボホンが楽しく解説してくれます。調理が終わると配膳ロボットがテーブルまで運んでくれます。海外の学生の皆さんも大勢見学にきており、見学と食事がセットになったツアーも好評だそうです。



★ロボカフェの調理ロボット

多くのロボットとAI・ソーシャルシステムにより実現した、レストランであり展示場であり、ロボットの導入相談などもその場で行える、商談の場としても活躍しているという事です。また、食へのこだわりも忘れていません。添加物不使用、有機野菜や農薬不使用のお米を使用するなど“おいしい”＆“健康的”を追求しています。

■ コミュニケーションロボットが大集合！

さて、もう一つの特徴として、このロボカフェには多くのサービスロボットたちが働いています。ネコ型の案内・配膳「BellaBot」、配膳係「PudoBot」と、下膳や巡回のロボットが何基も忙しく働いています。接客係のコミュニケーションロボット「ロボホン」や「らぼっと」がフロアで迎えてくれます。ロボホンは可愛い関西弁で料理を説明してくれて、らぼっとは「もずく」「あおさ」と名前を呼ぶと、近くに遊びに来てくれます。可愛い彼らの存在が評判となって、定期的にロボットユーザーさんたちが、自分たちのらぼっとや、ロボホンを連れて集まる「オフ会」が開催されるようになりました。岡本さんによれば、大切な家族としてこのロボカフェでお友達と遊ぶことを楽しみにしていて、おしゃれをしてお茶会やパーティーに集まる仲間がどんどん増えて、その企画も重要な役割だといいます。



★店内のビジョンでは「らぼっとオフ会」の様子



★ロボカフェの接客スタッフたち

■ 非日常体験＆環境問題への取組み

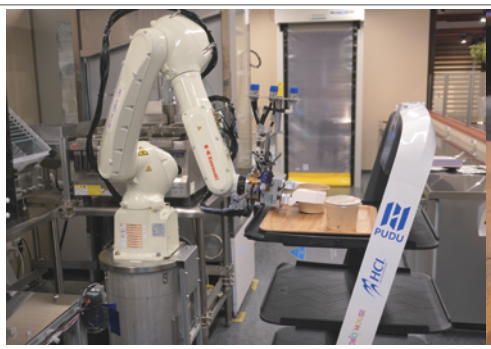
奥山社長は、美味しいものをロボット一体型カフェという「非日常」を体験できる場で提供することにより、新しい喜びを感じてほしいといいます。SDGsへの取組み、AI・ロボットと人の共存からの人手不足解消など、ストレスフリーな社会を構築しようと、新たなことに挑戦し続けているとのことです。

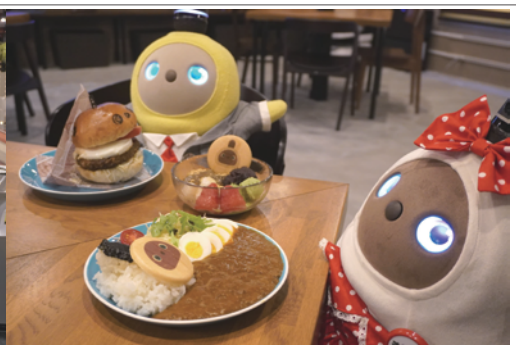
《企業情報》 株式会社HCI
大阪府泉大津市東豊中町3-14-10（本社）

《施設情報》
大阪府泉大津市東豊中町3-14-10

HCI ROBOT CENTER
https://www.hci-ltd.co.jp/robot/robotcenter.html

HCI ROBO HOUSE（本社）
https://robohouse.jp/





『未来』を過ごす、わくわくカフェ！
HCI ROBO HOUSE
営業時間：10：30 ～ 16：00
定休日：日祝・月曜定休
TEL.080-4820-9420
@HCIROBOHOUSE

SIer's Day 開催報告

SIer協会では、各地における「ロボット導入促進」と「業界ネットワークの醸成」「連携強化」を目的として全国 10 地域でイベント「SIer's Day」を開催しています。

■ SIer's Day とは？

各地域の会員などSIer企業、ロボット導入検討中のユーザー企業、公的機関や教育機関などと交流を図ることのできるイベントです。セミナーは、専門的内容の講演、事例発表や行政からの情報発信、開催地域のSIer企業紹介などを実施しています。会員以外からも広く参加者を募ることで大変貴重な交流の機会となっています。各地の施設や工場の見学会といった興味深い特別企画に加え、新しいネットワークの構築・拡大も期待できる意義深いイベントとして評価されています。
地域会員の皆様とも直接お話ができる機会として、SIer協会久保田会長、役員メンバーもできるだけリアル参加しています。イベント終了後には「懇親交流会」も開催しており、参加企業や講師の方々とも親しく名刺交換などもしていただけます。2025 年度からは「ここでしか聴けない貴重な情報」を得られる場として、より期待されるリアルイベントを開催していく予定です。イベントも交流会も、どなたでもご参加が可能です。お近くの地域で開催の折には、ぜひお気軽にご参加ください。

SIer's Day in 北海道（室蘭）

2024年9月13日（金）13：30～17：30
生涯学習センターきらん２F多目的室（北海道室蘭市）＋WEB

■ 環境省モデル事業&タイデンロボットセンター見学会

室蘭市の会員太平電気(株)様協力と室蘭市の後援を得て、北海道南部初開催です。
午前中には、環境省実証モデル事業の水素製造施設と、そこで製造された水素を使用している、道の駅「カナスチールみたら室蘭」を見学し、その後に「タイデンロボットセンター（太平電気）」を見学させていただきました。元銀行だった屋内のカウンターに小型のロボットを展示するなどの工夫が見られました。


環境省実証モデル水素製造装置を見学


80 名を超える参加者が集まったセミナー会場

■ SIer's Day in 北海道（室蘭）

鉄の町として知られる室蘭市でのSIer's Dayは、久保田会長の開会挨拶からスタート。特別講演は「室蘭工業大学における自動化技術・ロボット研究と教育活動の取り組み」室蘭工業大学 水上教授、「ロボティクス分野における最新の技術動向」北海道立総合研究機構 井川主査、「目指せロボットSIer！北海道職業能力開発大学校のロボット関連教育」生産電子情報システム技術科山川教授の、教育現場からの３講演です。
後半は北海道経済産業局「道内食品製造業の生産性向上への取組」、室蘭市「室蘭市のロボットを活用した中小企業支援と展望について」行政施策などをご紹介いただきました。続いて高丸工業高丸氏による講演「ロボットとは多品種少量生産における省力化装置である」です。
SIer企業紹介は(株)アイエムパック、(株)HBA、岡谷岩井北海道(株)、(株)三大松橋、太平電気(株)、(株)ニッコーの 6 会員企業が実施するなど、大変盛りだくさんな内容でした。
最後に分科会主査の鵜野副会長による挨拶で閉会しました。
リアル 86 名とWEB 26 名の合計 112 名の参加でした。

SIer's Day in 山梨 @FANUC

2024年10月11日（金）9：30～16：00
ファナック株式会社 本館ホール/他（山梨県南都留郡忍野村）

■ FANUC工場見学ツアー（午前）

今回は、ロボットメーカーFANUC(株)様の全面協力を得て実現した貴重な企画です。山梨県ファナック本社の工場見学ツアーを盛り込んだSIer's Dayを開催しました。見学ツアーは、当日朝JR三島駅に黄色いFANUCバスのお迎えでスタート。乗用車などで直接来場した参加者など、事前の申込者を３チームに分けてバス３台で見学コースを回り、普段なかなか見ることができない工場内を丁寧な解説とともに見学しました。広大な工場内は大変清潔で、お馴染み黄色のロボットが黄色のロボットを組み立てている光景は圧巻です。ファナックでは生涯保守のサービスを徹底、30 年以上前の古い部品も工場内にストックしている現場も見学し、感銘を受けました。工場見学の参加者は 59 名にのぼり、多くのスタッフの方に丁重なご案内をいただきました。





■ SIer's Day in山梨@FANUC(午後)

ファナック本館３階のホールをお借りしてセミナー会を開催しました。今回は、配信はせず、リアル参加のみで行いました。久保田会長の開会挨拶の後に、基調講演「人手不足はファナックロボットで解決！最新ロボットによる製造現場の自動化事例」を、ファナックロボット研究開発統括本部森岡技師長にお話しいただきました。続いてファナック事例「製造・物流における合理化・自動化デジタルツイン提案」を、興和オプトロニクス（株）桑原氏と、（株）豊電子工業 末次氏と松尾氏による、事例「自動車業界電動化への対応」をご紹介いただきました。ファナックロボット事例として、参加の皆様にとっても、大変参考になりました。
休憩をはさみ、行政の施策紹介として経済産業省ロボット政策室 岡本室長補佐より「経済産業省のロボット政策の方向性」をご紹介いただきました。
その後「SIer協会の活動紹介」を事務局から説明、最後は分科会松見副主査の挨拶で閉会しました。
終了後も黄色のファナックバスで、三島駅へ送っていただきました。
リアルセミナーの参加者は 70 名（定員）でした。

◀(左)見学ツアー施設について説明中
◀(右)本館ホールでセミナー開催 参加者集合

SIer's Day in 中国（山口）

2024年11月8日（金）13：30～16：55
山口グランドホテル ダイヤモンド（山口県山口市）＋WEB

■ 初めての山口開催は来場者でぎっしり

中国地区は山口県で初開催、山口県岩国市の会員企業アラインテック（株）様にご協力いただきました。 山口に拠点を持つ会員が、まだ少ないこともあり、用意した会場がやや狭く、思いがけない来場者数に、急遽椅子を追加して、通路まで聴講者でぎっしりの大盛況となりました。

■ SIer's Day in 中国（山口）

分科会主査の鵜野副会長の開会挨拶でスタート。基調講演は九州大学大学院工学研究院 田原教授による「マニピュレーションにおける物体/環境認識の現状と課題」と、続いてSIer協会アドバイザーである三菱電機（株）FAシステム事業本部の加知氏「サーボ・ロボット＆Smart Factory技術から見たFA・ロボットSIへの提言」、専門性の高いSI技術に関する２講演となりました。続く事例紹介はアラインテック（株）上田氏に「自社製品のマーケティング、開発活用方法」について、ご紹介いただきました。

中国経済産業局の行政施策紹介では「令和７年度経済産業省概算要求について」お話しいただき、SIer協会から活動紹介を実施しました。地域SIer企業紹介は、中国地域全域から、三光電業（株）、(株) サンプロシステム、(株) テルミックス、不二輸送機工業（株）の４社にお話しいただきました。最後は、地域連携分科会国枝氏の閉会挨拶。参加はリアル 60 名、WEB 15 名の、合計 75 名となりました。



山口会場 田原教授の基調講演


通路まで満員の山口セミナー会場

SIer´s Day in 関東（埼玉）

2024年11月29日（金）13：30～16：45
TKP大宮ビジネスセンターバンケットホール 1A（埼玉県さいたま市）＋WEB

■ 埼玉初開催で「地域政策研究会」を開催

関東地方でも埼玉県はアクセスが良く、今回開催地大宮は新幹線も停車し、参加者には利便性が高い地域です。午前中は同じ会場で「ロボットSIに関する地域政策研究会」を開催しましたが、この会議は全国の都道府県、市町村など自治体や、各機関による施策紹介や情報共有の場として貴重な会合で、多くの公的機関担当者が参加しました。

続いて、行政の施策紹介は関東経済産業局より「ロボット導入支援の取組について」。企業紹介は（株）奥井組と、日酸TANAKA（株）の埼玉の会員企業2社にお話しいただき、奥山副会長による挨拶で閉会しました。
リアル 74 名、WEB 27 名、合計 101 名参加でした。

■ SIer's Day in 関東（埼玉）

午後のSIer's Dayは分科会主査の鵜野副会長の開会挨拶、基調講演は埼玉大学大学院理工学研究科 琴坂准教授の「政府主導によるロボット技術の社会実装、普及に向けたプロジェクト」をWRS競技に交えてお話しいただきました。続いては「工学×医学による本当に必要とされるモノづくりを目指して」明治大学理工学部 伊丹専任講師に、医学分野におけるロボット活用事例をご紹介いただきました。休憩後、事例紹介「視触覚センサ活用事例（電動グリッパ・おかず盛付ロボットシステム）」を（株）FingerVisionの角谷氏にお話しいただきました。


基調講演中の埼玉会場の様子


地域の会員企業による交流会乾杯

SIer´s Day in 四国（高知）

2025年2月7日（金）13：30～17：00
高知サンライズホテル 向陽の間（高知県高知市）

■ 大雪に見舞われた四国「地域連携分科会」も開催

2025 年のスタートは四国の高知開催となりました。開催直前、全国に記録的な大寒波が訪れ各地に大雪をもたらしました。当日は高知市内に雪はなく、無事に開催することができましたが、四国内で移動困難な地域もありリアル参加を断念した参加者もいました。午前中は、「第 2 回地域連携分科会」も開催し、各地の連携状況などを共有し、リアルで四国経済産業局にもご参加いただき、四国の取組支援についてご紹介がありました。

■ SIer's Day in 四国（高知）

午後は、四国 4 県で最後の開催地高知県でのSIer's Dayです。主査の鵜野副会長の開会挨拶で始まり、基調講演は、高知工科大学 王教授の「少子高齢社会に有用なロボットの開発を目指して」、高知工業高等専門学校の吉岡准教授「ロボット人材育成のための教材開発の取り組み」の 2 講演。事例紹介は「高知県工業技術センターの取組事例について」高知県工業技術センター 生産技術課 毛利氏にお話いただきました。

休憩後は、四国経済産業局の「経済産業省のロボット関連施策等の紹介」と、関連団体講演として、日本ロボット工業会の富士原専務理事から「ロボット産業の未来」をお話いただきました。

続く企業紹介は四国全域より、（株）エスシーエー、高知機型工業（株）、（株）ディースピリット 、大豊産業（株）、高松帝酸（株）、港産業（株）の 6 社が登壇し、このうち高知機型工業様は次年度より協会にご入会いただくことになりました。最後は、松見副主査の挨拶で閉会しました。
リアルで 60 名、WEBは 18 名、全体では 78 名の参加でした。


高知セミナー会場に多くの聴講者


高知工科大学 王教授の基調講演

SIer´s Day in 九州（熊本）

2025年3月7日（金）13：30～17：00
メルパルクホテル熊本 2F有明（熊本県熊本市）

■ 初めての熊本開催

2024 年度の最終は九州開催で、初めて熊本での開催となりました。3 月に入ったのに、前日は全国的に真冬の寒さで、夜半には雨も降りましたが、SIer's Day開催の当日は明るく晴れあがり、来場の皆さんの移動もスムーズだったようで安心しました。

■ SIer's Day in 九州（熊本）はリアルのみ

今回は、WEB配信なしリアルのみで開催しました。まず主査の鵜野副会長の開会挨拶。基調講演は近畿大学工学部 柴田准教授による「World Robot Summit 2025 モノづくりロボットチャレンジの概要と競技設計」では競技のルールなどをご紹介いただきました。続く事例紹介は（株）ミラリンク 佐取氏より「設計ノウハウを属人化させないためのシステム活用について」をお話しいただき、続いての地域企業紹介（前半）では、4 社（有）ICS SAKABE、KiQ Robotics（株）、（株）クリエイティブマシン、そして（株）佐賀プラント工業です。休憩後、行政からの施策・取組紹介には本イベントに初参加となる財務省国際調査課 玉田氏「対内直接投資審査制度について」と、九州経済産業局「中堅・中小企業の生産性向上・省力化等に係る支援施策について」をお話いただきました。

企業紹介（後半）4 社は、シナジーシステム（株）、大喜産業（株）、タイヘイテクノス（株）、（株）ドーワテクノスに登壇いただき、最後は松見副主査の閉会挨拶で閉会です。配信なしのため、ご登壇者からは**「ここだけ」**として日頃は公開しない貴重な動画の紹介など、現場にご参加いただいた皆様にとって大変特別感のあるセミナーでした。
リアルの参加者は 70 名にのぼる盛況ぶりでした。


リアルのみ開催の熊本会場



地域連携分科会主査 鵜野副会長

SIer's Day

SIer's Day ホームページをリニューアルしました！！

2025 年度SIer's Dayの開催予定、2024 年度開催報告ホームページからご覧いただけます。

▶▶▶ **https://www.jarsia.jp/siersday/**

SIer's Day in 近畿（和歌山）

2025 年 6 月 6 日 参加受付中！！

参加申し込みはこちらからお願いします

▶▶▶ **https://www.robo-navi.com/webroot/siersdayapplication/232.php**

2025 SIer's Day 開催予定

※順次申込受付開始します

・SIer's Day in 近畿（和歌山）	：	6月 6日（金） **受付中**
・SIer's Day in 中部（デンソーウェーブ阿久比）	：	7月11日（金） **受付中**
・SIer's Day in 東北（福島テストフィールド）	：	8月 8日（金）
・SIer's Day in 北陸（福井）	：	8月29日（金）
・SIer's Day in 北海道（帯広）	：	9月19日（金）
・SIer's Day in 関東（栃木）	：	10月10日（金）
・SIer's Day in 中国（島根）	：	11月14日（金）
・SIer's Day in 富士・相模（神奈川）	：	2月13日（金）
・SIer's Day in 四国（香川）	：	3月13日（金）
・SIer's Day in 九州（宮崎）	：	4月17日（金）

※予定は変更になる場合があります。

2024 ロボットアイデア甲子園！

2024ロボットアイデア甲子園全国大会開催！

2024年12月7日(土)10:00～16:30　機械振興会館 B2ホール　(東京都港区)

■ ロボットアイデア甲子園

全国の高校生や高専生、専門学校生など若年層を対象に開催する、コンテスト形式のイベントです。地方大会は、SIer協会に加盟している企業のロボットセンターや工場などに設置している産業用ロボットシステムの見学会と、ロボットセミナーを実施し、参加者は、今見学したその体験から得た発想で、産業用ロボットの新しい使い方を考え、プレゼンテーションで発表します。若年層の皆さんにロボットに対する興味を持っていただく、そのきっかけづくりを目的としています。

「2024全国大会出場者集合！」▶



ロボットアイデア甲子園HP▲

全国大会は東京タワーの前で開催

2024 年度全国大会は、初めて機械振興会館ホールで開催しました。東京タワーの正面にある建物です。ホール入口のホワイエには出場者のアイデアポスターと、協賛企業のロゴポスターを掲示いたしました。

会場には多くの見学者が訪れ、200 席を用意しましたが、すぐに満席となり椅子を追加するほどの盛況でした。

2024 年度は、南信州と岐阜県テクノプラザの 2 大会が新たに参加、全国 21 か所のセンターで地方大会を開催しました。100 名以上の参加者が集まった東北、甲信越、熊本がそれぞれ 2 名の代表を選出して、25 名の地方代表が全国大会に出場しました。

■ ご来賓挨拶



ご多用中にもかかわらず、ご来賓として経済産業省 ロボット政策室 板橋洋平 室長補佐より、出場者の皆様へのエールと大会への期待に満ちたご挨拶を頂戴いたしました。板橋様はこの後審査委員としてもご臨席いただきました。

◀ 経済産業省ロボット政策室 板橋 室長補佐

開会式

■ 恒例の「ロボットアイデア甲子園！！」

地方代表の 25 名が、緊張と期待に満ちた表情で着席。審査選考委員や応援の方々もワクワクしている様子。司会進行の芝麻起子さんは 2019 年の第 1 回大会以来 2 回目の司会進行の担当です。はきはきとよく通る声が会場に響いていよいよ開会です。

開会挨拶は、伊東実行委員長(大豊産業/群馬大会)が、恒例の掛け声「ロボットアイデア甲子園！」で、右手を高く挙げると、出場者も審査委員も、会場にいる全員が大きく右手を突き上げ、全国大会がスタートしました。



「ロボットアイデア甲子園」全員で掛け声

■ 審査委員と企業賞選考委員

2024 年大会の審査委員会は 8 名です。審査委員長は、東京大学名誉教授 佐藤知正様、副委員長は、筑波大学 相山康道教授、審査委員は経済産業省ロボット政策室 板橋洋平様、日本ロボット学会 久保田哲也副会長、全国工業高等学校長協会 湯澤修一事務局次長、高齢・障害・求職者雇用支援機構 小野寺理文校長、大阪工業大学 野田哲男教授と、麗澤大学 鈴木高宏教授です。また、特別協賛企業 9 社に企業賞をご設定いただき、選考委員として、川崎重工業様、セイコーエプソン様、東レエンジニアリング様、日進機工様、ファナック様、不二越様、三菱電機様、安川電機様、そして、ワールドインテック様に会場にお越しいただき、各賞選考にあたっていただきました。

アイデア発表

■ 準決勝：ポスタープレゼンテーション

全国大会は、準決勝と決勝で構成しています。午前中に準決勝の「ポスタープレゼン」を行い、出場者の全員が、順にアイデアを発表します。持ち時間はわずか 80 秒。この短い時間で、投影資料は 1 枚のポスターのみです。審査委員、観覧者には、ポスター集のパンフレットを配布しますが、わずか 80 秒でアイデアの特徴などを伝える事は大変です。発表者は、ロボットの活用法や、必要性、またアイデアのきっかけなどを、オリジナリティあふれるプレゼンで説明します。印象に残るような表現を工夫し、時間も 80 秒内にちゃんと収まるよう、しっかり練習した様子です。



好きなことをアイデアに！



質問に笑顔で応答



自作のロボット模型で説明



アクション付き熱演中！

発表後には、審査・選考委員の皆さんから愛情に満ちた素晴らしいコメントがありました。準決勝審査の結果、25 名の中から上位 10 名が僅差で決勝に進出しました。惜しくも決勝進出を果たせなかったアイデアにも、大変素晴らしいものが多く、特別企業賞に選ばれる可能性も十分あります。選考委員は準決勝で気になったアイデア 3 候補を選定し、決勝戦後に最終選考することになります。

昼食休憩の出場者控室で、決勝進出者 10 名を発表すると 1 名の発表ごとに、拍手で称えあう代表者の姿は、とても清々しく、また誇らしげでありました。



選考委員のコメントもアイデアに感心しています

■ 決勝大会：10名のプレゼンテーション

午後の決勝、会場は満員御礼。会場中がワクワクとして決勝進出者 10 名のプレゼンテーションを見守ります。どのアイデアも斬新で、社会貢献、課題解決型の発想が印象的です。発表資料も工夫に満ちて小型模型など実機を用意している代表もいました。表現力も皆高く、聴衆を惹きこむ話術、心に強く訴えるアイデア。委員の質疑応答に熱が入り、ついつい専門的な知識で質問やアドバイスを行う、見ごたえある決勝でした。最終審査は上位 2 名で拮抗、委員が意見を述べ合い最終順位が決定。心から真剣に審査に取り組んでくださいました。企業賞選考委員は、各賞のコンセプトに沿うアイデアを選定します。決勝進出に限らず、すべてのアイデアから選ばれました。審査室内には、アイデア発表のすべての代表に対する、賞賛や感嘆の声が満ちていました。

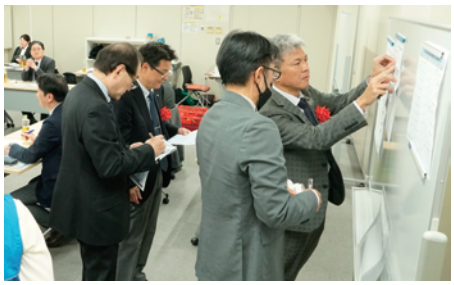


2024 全国大会アイデア集（パンフレット）はこちらから▲▲▲

表彰式

■ 特別協賛企業賞発表

特別協賛企業賞は９社にご設定いただきました。
表彰式では、各賞の受賞者がステージに呼ばれ、企業賞プレゼンターより、賞状と副賞が授与されました。特別協賛企業ご選考委員の皆様には、長時間のご参加、また、すべてのアイデアに対し真剣にご選考いただき、心より感謝御礼申し上げます。また、一般協賛各企業、地方大会協賛各企業の皆様の、多大なるご協力に対し、心より御礼を申し上げます。



選考に熱が入る企業賞選考委員のみなさん



審査が難航、意見を述べ合う審査委員

■ 最優秀賞・準優秀賞

表彰式後半は、日本ロボットシステムインテグレータ協会主催者賞の発表です。今大会より新たに設定した**「優秀賞」**は、準決勝を勝ち抜いて決勝に進んだ方に授与されました。惜しくも決勝に進めなかった方には**「奨励賞」**が授与され、両賞とも賞状と記念品が贈られました。
さあ、いよいよ最後の発表です。プレゼンターは久保田会長が務めます。各賞はドラムロールの合図で発表されました！

★ 準優秀賞　「頭なでなでロボ」

茨城県大会代表 海老原歩美さんのアイデアです。
ずっとなでなでされていたいと、考えたロボットです。
賞状とトロフィー、そして協賛メーカーのロボットフィギュアなどの副賞が贈られました。

★ 最優秀賞　「write together」

甲信越大会代表 鶴田朔弓さんのアイデアです。
遠く離れた家族などへ自筆の手紙をロボットが筆跡通りに書くという心温まるアイデアでした。
賞状とトロフィー、副賞のロボットフィギュアなどが贈られました。

2025 ロボットアイデア甲子園

全国大会：2025 年 12 月 20 日（土）
@機械振興会館Ｂ２ホール（港区）

※新しい地方大会も追加予定、
エントリーページは５月中旬公開です。

2025 年度 大会協賛企業大募集

2024 年度は多くの企業の皆様のご協力、ご協賛により無事に開催することができました。
2025 年度大会にも、ぜひご協賛、ご協力をお願い申し上げます！

●全国大会協賛（１口 10 万円）
※特典はHPでご案内予定
特別協賛：３口以上 / 一般協賛：１口から

●地方大会協賛（１口５万円）
地方大会は各センターにより設定が異なる場合がございます。各センターへお問い合わせください。

■ 2024全国大会結果一覧

主催者賞：★・優秀賞（決勝進出）・奨励賞 / 特別協賛企業賞：☆

賞		代表者名	アイデアタイトル	地方大会
★SIer協会　最優秀賞		鶴田 朔弓	write together	甲信越
★SIer協会　準優秀賞		海老原 歩美	頭なでなでロボ	茨城県
☆カワサキ賞	優秀賞	太田 一葉	シロボット	岐阜県 inおおがき
☆エプソン賞	優秀賞	槌谷 宗一郎	ETR ロボット	栃木県
☆TRENG CHALLENGE 賞	奨励賞	犬塚 千尋	変幻自在 キャリーアームズ	静岡県西部
☆日進機工クリエイティブ賞	優秀賞	横田 侑海	ficmon	東北
☆ファナック賞	優秀賞	巖后 ゆめの	電車乗り降りサポートロボット"のりおくん"	岐阜県 in テクノプラザ
☆不二越賞	奨励賞	村本 舞羽	次世代スプリンクラー	静岡県中部
☆三菱電機賞	奨励賞	川原﨑 郁斗	自動給油ロボットの革新	静岡県中・東部
☆みらいロボット賞	優秀賞	根岸 アリス	見守り保育ロボット " ぎゅっロボ "	熊本県
☆WORLD INTEC賞	優秀賞	酒井 花音	あにまもる	四国
優秀賞		髙木 真吾朗	ユニバーサルロボット 『ユニロボ』	熊本県
優秀賞		椎名 悠人	駅構内巡回くん	群馬県
奨励賞		西村 瑠翔	Care Pal	南九州
奨励賞		大山 実愛	熱中症対策ロボット「HIYAMOCHI」	福岡県
奨励賞		岡田 隆生	自動書物配送ロボット　猫の手	中国地区
奨励賞		徳田 昊輝	筋トレサポート　筋にくん	兵庫県
奨励賞		若山 湊大	調理ロボット　ヤタリマン	大阪府
奨励賞		内倉 拓未	ハムちゃんと介護	愛知県
奨励賞		原 太郎	救急レスキュー　蛇ロボくん	静岡県西部
奨励賞		森山 月光	果樹収穫ロボット	南信州
奨励賞		渡邉 悠太	Camau（カマウ）	甲信越
奨励賞		兒玉 光征	『ハタケサポーター君』	東京都
奨励賞		白井 花奈	ムードチェンジロボットダンシングヒーロー	東北
奨励賞		二子 茉央	ミルクメーカーのミルくん	北海道in室蘭

※同じ賞の場合は、発表順に掲載しています



SIer協会 最優秀賞 久保田会長 鶴田朔弓さん 角田先生



SIer協会 準優秀賞 久保田会長 海老原歩美さん

■ 審査委員長総評

表彰式の最後に佐藤審査委員長（東京大学名誉教授）より「総評」をいただきました。みな甲乙つけがたい、アイデアの競演に対して、心からの賞賛と高い評価の言葉に加え、賞を逃した方々に対する、期待した結果につながらないことは、大きな「学び」になるという、教えの言葉が心を打ちました。

■2024年度閉会 2025年度大会へ向けて

最後にSIer協会奥山副会長より閉会挨拶がありました。全ての参加者、関係者の皆様方への深い感謝の言葉で2024 大会の終了を宣言。2025 年度大会開催へむけ、皆様方のご参加、ご協力をお願いして会を締めくくりました。

2024 全国大会レポート＆動画

全国大会レポート＆ 動画はこちらから
▶▶▶https://robotkoshien.jp/reports/

【お問い合わせ】
SIer協会 アイデア甲子園事務局（koshien@jarsia.jp）

「前日交流会」開催報告

2024 年度大会の初めての取組みとして「前日交流会」の開催があります。全国大会会場の機械振興会館内の機械振興倶楽部で、ノンアルコールの立食パーティを実施、出場者と審査選考委員や開催センターや学校の引率の先生が一堂に会しました。生徒の皆さんはすぐに打ち解け、仲間となり、委員の先生方へも積極的に話しかけており大変貴重な交流の機会となりました。参加された委員の皆様からは、ぜひ来年もこの企画を継続してほしいとのお声をいただきました。



交流会ですぐに仲良くなったメンバー

2024 ロボットアイデア甲子園　地方大会レポート

■茨城県、岐阜県など初参加で21センター

※地方大会レポート ▸▸▸ https://robotkoshien.jp/reports/

2024年度は1539名が地方大会に参加しました。地方大会は、各センターが工夫を凝らし、各地ならではの大会運営をしています。ぜひ、レポートをご覧ください！！

北海道大会：太平電気（株）

【見学会会場】太平電気 タイデンロボットセンター
【見学会日程】7月20日・7月27日



小型のロボット展示でゲーム感覚の体験 ▶

開催：2回目

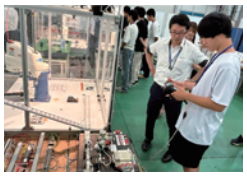
【発表会会場】わにホール室蘭市市民会館
【発表会日程】8月31日



北海道大会 集合写真 ▶

東北大会：（株）エイジェック

【見学会会場】エイジェックグループ職業訓練校 ①天童校/②北上校/③仙台校
【見学会日程】①8月5日/②8月8日/③8月24日・8月30日・8月31日



ロボット操作にチャレンジする様子 ▶

開催：4回目

【発表会会場】東北大学 災害科学国際研究所
【発表会日程】10月26日



東北大会 集合写真 ▶

群馬県大会：大豊産業（株）東日本支社

【見学会会場】日本治具
【見学会日程】7月13日



ロボットの説明を興味深く聞く参加者 ▶

開催：3回目

【発表会会場】日本治具
【発表会日程】10月5日



群馬県大会 集合写真 ▶

栃木県大会：新エフエイコム（株）

【見学会会場】スマラボ小山
【見学会日程】9月21日



ロボット実機を見学、熱心に説明を聞く ▶

開催：5回目

【発表会会場】スマラボ小山
【発表会日程】10月12日



栃木県大会 集合写真 ▶

茨城県大会：筑波エンジニアリング（株）

【見学会会場】筑波エンジニアリング
【見学会日程】8月3日



工場見学ではロボットの動きに注目 ▶

開催：初開催

【発表会会場】つくば国際会議場
【発表会日程】9月7日



茨城県大会 集合写真 ▶

東京都大会：髙丸工業（株）

【見学会会場】ロボットテクニカルセンター RTC東京
【見学会日程】7月25日



興味深くロボットを見つめる参加者 ▶

開催：5回目

【発表会会場】機械振興会館 会議室
【発表会日程】8月29日



東京都大会 集合写真 ▶

甲信越大会：（株）エイジェック

【見学会会場】エイジェックグループ能力開発センター ①上田校/②松本校/③柏崎校/④甲府校/⑤長岡校
【見学会日程】①7月20日・7月27日/②8月2日・8月19日/③8月5日/④8月7日・8月10日/⑤8月23日/



ロボット操作を学ぶ ▶

開催：2回目

【発表会会場】信州大学 繊維学部総合研究棟
【発表会日程】10月19日



甲信越大会 集合写真 ▶

南信州大会：三和ロボティクス（株）

【見学会会場】三和ロボティクス 川路本社工場
【見学会日程】7月30日・7月31日



ロボットフィギュアでロボットの構造を学ぶ ▶

開催：初開催

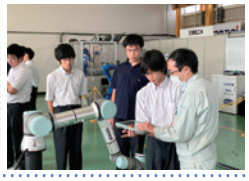
【発表会会場】エス・バード 経営相談室
【発表会日程】10月12日



南信州大会 集合写真 ▶

静岡中・東部大会：三明機工（株）

【見学会会場】三明機工 VRSC バーチャルソリューションセンター
【見学会日程】9月7日・9月14日



協働ロボットの操作体験中 ▶

開催：5回目

【発表会会場】静岡県コンベンションアーツセンター グランシップ
【発表会日程】11月9日



静岡中・東部大会 集合写真 ▶

静岡中部大会：（株）ヤナギハラメカックス

【見学会会場】ヤナギハラメカックス ロボティクス支援センター「ロボサポ」
【見学会日程】8月24日



間近で見学した大型の産業用ロボット ▶

開催：5回目

【発表会会場】大井神社 宮美殿
【発表会日程】9月23日



静岡中部大会 集合写真 ▶

静岡県西部大会：(株)日本設計工業

【見学会会場】日本設計工業 技術ターミナル
【見学会日程】7月26日・7月30日・7月31日・8月1日・8月2日



ヒト型ロボットのケーキ飾りつけ作業を見学中 ▶

開催：5回目

【発表会会場】アクトシティ浜松 コングレスセンター
【発表会日程】10月26日



静岡県西部大会 集合写真 ▶

愛知県大会：(株)バイナス

【見学会会場】バイナス 第二工場
【見学会日程】7月20日



産業用ロボットの動作を見守る参加者 ▶

開催：4回目

【発表会会場】バイナス 第二工場
【発表会日程】10月12日



愛知県大会 集合写真 ▶

岐阜県大会 in テクノプラザ：(株)ブイ・アール・テクノセンター

【見学会会場】テクノプラザものづくり支援センター本館 岐阜県ロボットＳＩセンター
【見学会日程】6月29日・7月27日・8月3日



AMR(自律走行搬送ロボット)を見学中 ▶

開催：初開催

【発表会会場】テクノプラザ ものづくり支援センター本館 プラザホール
【発表会日程】10月19日



岐阜県大会 in テクノプラザ 集合写真 ▶

岐阜県大会 in おおがき：(株)田口鉄工所

【見学会会場】①田口鉄工所 赤坂工場／②メカトロニクス 高山ロボットセンター
【見学会日程】①6月22日・6月26日・7月20日・9月7日／②7月12日



双腕スカラロボットの作業を見守る様子 ▶

開催：5回目

【発表会会場】大垣市情報工房 5階 スインクホール
【発表会日程】9月28日



岐阜県大会 in おおがき 集合写真 ▶

大阪府大会：(株)HCI

【見学会会場】HCI ROBOT CENTER 泉大津商工会議所2階大ホール
【見学会日程】7月27日・8月3日



初めて見るロボットの動作に注目 ▶

開催：5回目

【発表会会場】HCI ROBOT CENTER 泉大津商工会議所2階大ホール
【発表会日程】10月5日



大阪府大会 集合写真 ▶

兵庫県大会：髙丸工業(株)

【見学会会場】ロボットテクニカルセンター RTC兵庫
【見学会日程】7月26日



大型産業用ロボットは迫力満点！ ▶

開催：5回目

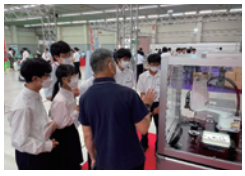
【発表会会場】尼崎商工会議所ビル
【発表会日程】8月27日



兵庫県大会 集合写真 ▶

中国地区大会：三光電業(株)

【見学会会場】①広島市中小企業会館／②ロボットパークひろしま
【見学会日程】①7月24日・7月25日／②8月20日



ロボットの説明に聞き入る参加者 ▶

開催：4回目

【発表会会場】三光電業 本社大会議室
【発表会日程】10月5日



中国地区大会 集合写真 ▶

四国大会：大豊産業(株)

【見学会会場】①高知県公立大学法人高知工科大学／②国立大学法人愛媛大学／③大豊産業 高松支店
【見学会日程】①8月20日／②8月23日／③9月7日



身を乗り出して説明を聞く様子 ▶

開催：4回目

【発表会会場】産業技術総合研究所 四国センター
【発表会日程】10月5日



四国大会 集合写真 ▶

福岡県大会：(有)ICS SAKABE

【見学会会場】ロボットセンター小倉
【見学会日程】8月3日・8月17日



ロボットの動作を興味深く見つめる様子 ▶

開催：4回目

【発表会会場】ミクニワールド スタジアム北九州
【発表会日程】10月19日



福岡県大会 集合写真 ▶

熊本県大会：シナジーシステム(株)

【見学会会場】①ロボット技術教育センター熊本／②シナジーシステム【集合】+ロボット技術教育センター熊本【解散】
【見学会日程】①6月28日・7月5日・7月31日／②7月3日・7月22日



ロボットセミナー講義に耳を傾ける参加者 ▶

開催：5回目

【発表会会場】東海大学 熊本キャンパス
【発表会日程】9月28日



熊本県大会 集合写真 ▶

南九州大会：シナジーシステム(株)

【見学会会場】九州コガネイ
【見学会日程】9月4日



新しい工場でたくさんのロボットを見学 ▶

開催：3回目

【発表会会場】ウエルネス交流プラザ 茶霧茶霧ギャラリー
【発表会日程】10月20日



南九州大会 集合写真 ▶

ロボットシステムインテグレータ向け

ロボットFA関連商品説明会

SIer協会主催イベント「ロボットFA関連商品説明会」は経営企画分科会企画で、年2回開催しています。
協会員をはじめとするロボットSIerや関連企業を対象にロボットシステムインテグレーションに有効な関連製品や新技術を紹介する展示イベントです。
実機やモニタによるデモ実演や企業プレゼンなど、紹介したい製品に特化して紹介でき、また来場者からも的を絞って参加でき、ブースで密に詳しい話を聞くことができると、互いに効率が良いと評価いただいております。関東、中部、近畿地域を巡回して開催しており、2024年度第2回は関東（東京）で開催いたしました。

2024第2回ロボットシステムインテグレータ向け“ロボットFA関連商品説明会”

2025年2月21日（金）10:30～16:00
大田区産業プラザPiO 2F 小展示ホール（東京都大田区）

■ 大田区初開催、来場者数増加

これまでの東京開催は港区の機械振興会館で開催していましたが、モノづくりの街として知られる大田区で今回初めて開催しました。この地域は製造関連企業も多く、会場へのアクセスの良さも含め、これまでと比較しても、来場者も増加し全体の動員数は最終的に265名を数えました。出展企業32社で、これまでの最多（33社）とほぼ同じ規模での開催となりました。



開催前朝礼には出展者全員参加



多くの来場者でにぎわう会場

■ ロボット導入等相談コーナー開設

今回、大田区の施設で開催という事もあり、大田区産業振興協会様にはイベント周知や、当日は大田区展示コーナー設置など大変ご協力いただきました。さらに、本イベントの新しい取組みとして、ロボット導入に関する相談コーナー設置を企画いたしました。協会会員から相談員を募り、ロボット導入の具体的案件、また自治体の支援機関に対する相談手法の参考になる「ロボット導入の手引き」説明会も実施しました。
今後の企画では相談窓口の設置など、発展的に検討して次回のイベントにつなげていく予定です。

■ 企業プレゼン＆特別講演

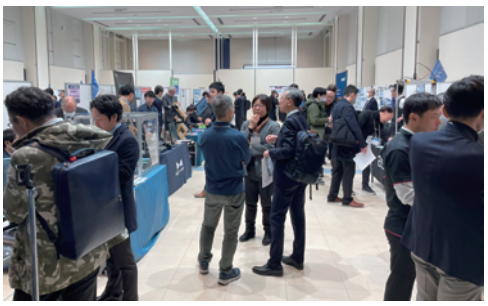
展示室の奥にはプレゼン室と商談室を設置しました。プレゼン室では出展企業12社が製品紹介プレゼンを実施しました。展示製品や自社企業について来場者に紹介していただくコーナーです。
また昼食休憩明けに、大田区に拠点を持つ、高丸工業による特別講演を実施しました。遠隔操作によるロボット操作実演も実施し多くの方が聴講しました。



お疲れさまでした！出展者全員集合！

■ 特設展示コーナー“画像・ビジョン”の設置

今回から新たな取組みとして“特設展示コーナー”を設置しました。今回は、展示室の入口に近い場所に“画像・ビジョン”関連企業のブースを集めて配置し、システムインテグレーションにとって、大変重要な装置・設備としてLED照明や、ビジョンセンサー、3Dカメラなど製品類と、接続する方法や活用事例などを6企業がブース展示で紹介いたしました。この取組みは小規模展示会としての利点を最大限に活かせる、紹介すべき製品に特化した展示ブースの訴求力を向上させるものでもありました。
次回のイベントでも特設展示企画を取り入れ、より魅力的な展示会場づくりにつなげたいと思います。特設コーナー以外のブースも、いつも以上に多彩なラインナップで、ロボット実機展示もいくつかあり見応え十分な展示会場となっていました。



特設”画像・ビジョン”各ブースで熱心に話を聞く来場者

■ 終了後の交流会は80名が参加

毎回、大変多くの方にご参加いただいておりますが、今回も多くの出展者や一般来場者のご参加いただきました。イベント開催中は、自社ブースアテンドで忙しかった出展者同士が打ち解けて交流し、中には今後の協業に発展する出会いもあったという事です。



交流会で親しく話す出展者の皆さん

出展企業紹介

※展示順に掲載（冒頭から6社が”画像・ビジョン”コーナー）、内容は開催当時のものです

株式会社レイマック

画像検査用LED照明メーカー

圧倒的な省配線！ロボットライト！

画像処理用 LED 照明の老舗メーカーのレイマックが開発した「ロボットライト」は、多チャンネル分割照明でありながらも圧倒的な省配線を実現しました。ロボットアームへの取付けで懸念される配線の課題解決策の1つとして本製品を ご提案いたします。
PoE 電源供給を採用しており LAN ケーブル1本でカメラと照明の制御が可能です。

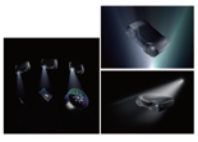
●住　　所 ：〒524-0215 滋賀県守山市幸津川町 1551
●U R L ：https://leimac.jp/

Zivid

ロボット周辺機器

すべて見えれば、すべて出来る

高速かつ信頼性 ：Zivid 2+ R シリーズは、2D 画像と点群をわずか 50 ミリ秒でキャプチャする、カテゴリ内で最速の 3D カメラです。環境光耐性 ：環境の変化に関わらず、一貫した 2D および 3D データを提供します。反射処理 ：垂直反射からのアーティファクトを除去する世界初の双眼 3D カメラです。正確な点群：正確なピッキングのために、クリーンで完全かつ正確な点群を提供します。



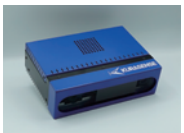
●住　　所 ：本社：ノルウェー オスロ 東京支店：近日公開
●U R L ：https://www.zivid.com/

クラボウ（倉敷紡績株式会社）

ロボット周辺機器

ケーブル作業の自動化は、クラセンスで解決！

ケーブル認識用 3D ビジョンセンサー「KURASENSE（クラセンス）」従来は困難だった、電線やケーブルが認識できる 3D センサーです。
把持位置や、先端曲がりを計測しますので、電線やケーブルの位置決めが可能です。ロボットでの自動化事例や、ピッキング動作のイメージをご紹介します。



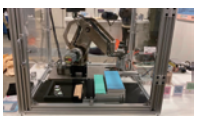
●住　　所 ：〒658-0032 大阪府寝屋川市下木田町 14-30
●U R L ：https://www.kurabo.co.jp/

一般社団法人日本インダストリアルイメージング協会

マシンビジョン業界団体

ロボット x ビジョンの可能性

インダストリー 4.0 が唱えられ IIOT 化が加速化し、あらゆるデバイスがネットワーク接続する構成が現実となった。しかしその反面、プロトコル違いによる接続の煩雑さが増しているのは否めない。その状況を認識しつつ、ロボットとビジョンを繋ぐ PLC やコントローラといった デバイスが生成するデータを有機的に連携することがマシンビジョン業界が更なる成長を 遂げられる領域であると考えている。



●住　　所 ：〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 512 号室
●U R L ：http://www.jiia.org

“ロボット FA 関連商品説明会 “ご出展ご希望の皆様へ ～商品説明会メールマガジン～

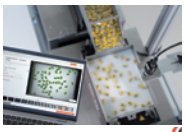
協会主催のリアル展示イベントとして、年間２回、関東、中部、近畿地域で開催予定です。
出展ご希望の方は「商品説明会メルマガ」へのご登録をお願いします。出展者募集のご案内をいち早くお届けいたします。

商品説明会ホームページ▶▶▶ https://jarsia.jp/new-item/

アジリル株式会社 ロボット周辺機器

パーツフィーダーの問題を簡単ビジョンと振動で解決

スイスの腕時計メーカーで採用された当社の３軸振動技術搭載フィーディングシステムは、手作業で行われていた工程の全自動化を実現しました。現在は、世界 35ヶ国以上で自動車、医療・ライフサイエンス、電子、半導体、時計、宝飾品、コスメ等多くの産業でお客様のニーズに合わせた柔軟性の高いシステムを採用いただいております。多品種少量生産の自動化をお考えの方は必見です展示会会場で是非試していただければ幸いです。



●住　　所 ：〒226-0006 神奈川県横浜市緑区白山 1-18-2
●U R L ：https://asyril.com/ja/　　ジャーマンインダストリーパーク 351 号室

Mech-Mind 株式会社 ロボット周辺機器

Mech-Mind、世界を見る新しい目

3D Vision & AI for Robots and More
Mech-Mind は、AI+ 産業用ロボット領域において、産業用 3D カメラ + 画像処理ソフトウェア + ロボット経路計画ソフトウェアを独自開発・製造・販売する 3D カメラメーカーです。



●住　　所 ：〒105-0011 東京都港区浜松町 1-7-6 KDX プレイス 702

株式会社パナソニックシステムネットワークス開発研究所 受託研究開発

無線・パワエレ・画像技術でロボット事業へ貢献します

当社はロボットシステムに応用可能な無線・パワエレ・画像・センシングの技術を保有いたしております。当日は、ロボットアームのビジュアルフィードバック制御を実現する画像センシング技術や既存システムに合わせてカスタマイズ可能な SLAM 技術などをご紹介いたします。さらに、当社で開発・販売している有線 LAN 同等の高速・低遅延通信を ワイヤレスで実現するミリ波無線通信装置『ecdi』も動態展示致します。



●住　　所 ：〒981-3206 宮城県仙台市泉区明通二丁目 5 番地
●U R L ：https://group.connect.panasonic.com/psnrd/

株式会社東和コーポレーション ロボット周辺機器

ロボット用グローブで自動化におけるチョコ停対策を

ロボグローブとは、従来は人間の手で触っていたワークをロボットの手で触らせるイノベーションに対応した、新しい技術を取り入れた製品です。ご使用のグリッパー、チャックの防水性を高め故障率を低下、滑りにくくすることで落下等のチョコ停を防止し生産性を向上。食品衛生法にも適合し、パーティクルやグリスなどロボット内部からの異物飛散も防止できます。＊次亜塩素やアルコールによる簡単メンテナンス。

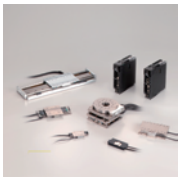


●住　　所 ：〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町 4 番 3 号
●U R L ：https://robo-glove.jp/　　フジスター小伝馬町ビル 8F

日本トムソン株式会社 ロボット周辺機器

ロボット周辺機器を支える IKO メカトロ製品

地球環境に貢献する「C ループ・メンテナンスフリーシリーズ」を中心に、直動案内機器およびメカトロの各種製品も出展します。お客様の、高速化、省スペース化およびクリーン環境へのご要望に、豊富な製品と信頼の技術でお応えします。人手不足を解消するユニット化製品等、高い品質と独自の価値を約束する製品をご提案いたします。



●住　　所 ：〒108-8586 東京都港区高輪 2-19-19
●U R L ：https://www.ikont.co.jp/

株式会社小森安全機研究所 安全機器

3D レーダーでロボットから人の安全を守ります。

3D レーダーを使用した安全システム SRD200 シリーズ、世界初 SIL2/PLd 規格に準拠した 3D レーダーを使用した安全システム（カテゴリー 3）3D の安全レーダー装置で、危険なエリアへの作業者のアクセスや存在を検知し、検知ゾーンと警告ゾーンを動的に設定し製造現場での居残り災害防止に効果を発揮します。



●住　　所 ：〒343- 0687 埼玉県越谷市登戸町 19-14
●U R L ：http://www.komorisafety.co.jp

オムロン株式会社 ロボットメーカー

FA 向け搬送ユニット、電力ユニットのご紹介

オムロンでは 2023 年 4 月からユニットアプリの設計・提案活動を行っています。ユニットアプリは、昨今、課題視されている労働人口減少に伴う技術者不足、装置製作リードタイム短縮という課題解決に向けて、自社商品と他社商品/メカ / 制御基板を組み合わせたアプリで課題解決する新たな試みです。今回は、重量物やロボットを移動させるスライダーユニットと FA 現場で手軽に電力が測定できる電力モニタユニットを紹介します。



●住　　所 ：〒108-0075 東京都港区港南 2-3-13 品川フロントビル 7F
●U R L ：https://www.fa.omron.co.jp/

株式会社トーキン ロボット周辺機器

走行装置は設計するものから購入するものへ

「ロボット、ストローク、モータ、RS シリーズ」
SIer 様は以上 4 項目をお決めいただくだけです。
わずらわしいメカ設計は当社に任せ SIer 様はシステム構築に専念ください。3 種類の長さ違いモジュールにより構成される RS シリーズは 1.2m ごとに自由にストロークを決定できます。お手元へ届いた後はロボットとモータを載せてボルトを締めるだけです。据付けは一般工具のみで作業可能です。



●住　　所 ：〒737-0157 広島県呉市仁方町 2-1
●U R L ：https://tokin-kure.com/index.html

シュンク・ジャパン株式会社 ロボット周辺機器

グリッパーはそのまま！爪交換で多品種生産を自動化

電気もエアも不要なフィンガークイックチェンジシステム BSWS-Rは、ワークに合わせてグリッパーを交換するのではなくロボットにより素早く自動でフィンガー（爪）だけを自動交換するため、コストを削減と同時にセットアップ時間も短縮します。



●住　　所 ：〒140-0004 東京都品川区南品川 2-2-13 南品川 JN ビル 1 階
●U R L ：http://www.schunkjapan.jp/

リモートロボティクス株式会社 ソフトウェア

ロボットの遠隔操作クラウドサービス Remolink

日本企業の２社に１社が人手不足を感じる一方、費用面や技術面などが要因で100%の自動化が難しい現状があります。リモートロボティクスはロボットや設備の遠隔操作を実現する機能を持つクラウドサービス「Remolink（リモリンク）」の提供を通じ、「100%の自動化」か、自動化ができないが故の「100%の人作業」という二者択一の現状課題に”リモート”による人とロボットの役割分担という第三の選択肢を提案します。

Remote Robotics

●住　　所 ：〒141-8610 東京都品川区大崎 2 丁目 10 番 1 号
●U R L ：https://www.remoterobotics.net/

日本キスラー合同会社 計測機器

力 センサ、サーボプレスによる計測制御ソリューション

キスラーはカセンサをメインとした計測機器メーカーです。様々なアプリケーションに最適なセンサや取り付け、計測方法など、力計測に関するソリューションを提供いたします。
自動車開発、製造プロセスを中心に、医療機器分野、半導体製造プロセスなど多くの実績がございます。

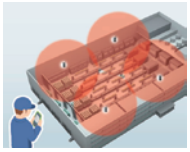


●住　　所 ：〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3-20-8 ベネックス S-3 2F
●U R L ：https://www.kistler.com/JP/ja/

三菱電機システムサービス株式会社 ロボット SIer

無線技術と自動化・省人化ソリューションのご紹介

AGV/AMR を活用した自動搬送システムの構築と、制御に欠かせない無線 LAN の設置に伴う無線環境調査サービスを実施。さらにシステム導入後の保守、リモート監視サービスをご提供します。

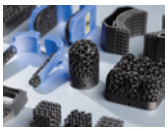


●住　　所 ：〒154-8520 東京都世田谷区太子堂 4-1-1 キャロットタワー 20F
●U R L ： https://www.melsc.co.jp/

リックス株式会社 ロボット周辺機器

柔軟指・3D プリンタで作るチャックエンドエフェクタ

柔軟指を活用することで、複数ワークや異形ワークや1 つのハンドで把持することが可能になり、ハンドの段取り替え作業を減らすことができます。
3D プリンタにてラティス（格子）構造の樹脂を造形し、構造的な柔らかさを持たせます。柔らかさによってワークの形状にならうので、様々なワークを把持できます。



●住　　所 ：〒223-0057 神奈川県横浜市港北区新羽町 1794
●U R L ：https://www.rix.co.jp/

ジック株式会社 ロボット周辺機器

ISO 改正受け、エンドエフェクター安全規格強化

国際安全規格ISO10218改定を受け、産業用ロボットの安全性がさらに向上が見込まれます。
当社は、安川電機様との共同展示でエンドエフェクターに安全レーザスキャナを設置し、人との接触を未然に防ぐ安全対策を、協働ロボットと共に実演します。この機会に、最新のロボット安全技術をご覧ください。



●住　　所 ：〒164-0012 東京都中野区本町 1-32-2 ハーモニータワー 5 階
●U R L ：https://www.sick.com/jp/ja

住友電設株式会社 コンサルティング

ロボット導入後も安心！リモート保守で新収益モデル

お客様の「導入後のサポートはどうなるの？」その声に応えるのがリモート保守基盤です。遠隔でトラブル対応が可能となり、移動コストやダウンタイムを削減します。
住友電設は、この基盤を活用したサービス化を支援し、SIerの新しい収益モデル構築をお手伝いします。展示会で詳細をご覧ください！



●住　　所 ：〒550-0011 大阪府大阪市西区阿波座 2-1-4
●U R L ：https://www.sem.co.jp/inet/solution/smartfactory

I-PEX 株式会社 ロボット周辺機器

コネクタ自動嵌合保証システム / 布製人感知センサ

ES-Gripperを使ったコネクタ自動嵌合保証システムを、実機やデモ動画等を用いてご紹介致します。
また現在開発中の、人協働ロボットなどあらゆるロボットに使用できる汎用性を持ち、約15cmの近接を検知してロボットと人の接触を防ぐための近接センサ「セーフティ人感知センサ『Smart Cloth（スマートクロス）』」を参考展示致します。

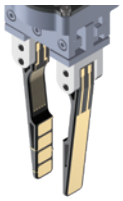


●住　　所 ：〒838-0106 福岡県小郡市三沢 863 番地
●U R L ：https://corp.i-pex.com/ja

DIC 株式会社 材料メーカー

把持するだけじゃない、多機能ロボットフィンガー

カメラやセンサ無しで自発的にワークを認識し、あらゆるモノをつかめるロボットフィンガーをご存じですか？それは、DICのロボットフィンガー「MoR® 」。「MoR® 」ならカメラや追加のセンサ無しで、貴社のワークを勝手に認識し把持します。貴社は「MoR® 」を導入するだけで、ピッキング工程の効率化を実現できます。「MoR® 」のセンシング機能はフィンガー上にカスタマイズでき、貴社のワークの特徴に合わせた機能を付与できます。



●住　　所 ：〒103-8233 東京都中央区日本橋 3-7-20 ディーアイシービル
●U R L ：https://www.dic-global.com/ja/

株式会社ソフィックス ソフトウェア

AMR 搬送システム構築フレームワークのご紹介

SofixcanFleeter は AMR 搬送システムを構築するためのソフトウェアフレームワークです。AMR やアームロボットを使った自動搬送をお客様のシステムや PLC などと連携して実現することができます。
・メーカーの異なるロボット・AMRの複数同時制御が可能です。
・実績のあるフレームワークを使用することで、信頼性の高いシステムを、より短い期間で導入することができます。



●住　　所 ：〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3-18-16 新横浜交通ビル
●U R L ：https://www.sofix.co.jp/

第一実業株式会社 コンベヤ販売

コスト、納期に貢献する Modular 社製コンベヤ

世界トップシェアレベルの Modular 社製コンベヤです。生産工程には欠かせないコンベヤを早く、安価で提供させて頂きます。コンベヤシステム全体の構想検討も相談受付けております。



●住　　所 ：〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄 4-1-1 中日ビル 21F
●U R L ：https://www.djk.co.jp/

株式会社デンソーウェーブ ロボットメーカー

走行軸付協働ロボットで、面倒な搬送作業を自動化！

・コントローラ内蔵ロボットが周辺機器を制御するからPLC不要。シンプルで低価格の設備を実現します。更に、ロボットだけでなく走行軸も安全機能に対応し「安全柵なし」「駆動源遮断不要」で生産を止めずに人と一緒に安全に働かせることが可能です。
・計測結果を自動で収集し手書きに掛かる工数を削減します。



●住　　所 ：〒448-8661 愛知県刈谷市昭和町 1-1
●U R L ：http://www.denso-wave.com

ジェービーエム エンジニアリング株式会社 ソフトウェア

OLRP ソフトウェア OCTOPUZ（オクトパス）

新スタンダードOLRP（オフラインロボットプログラミング）ソフトウェアOCTOPUZ!『まだティーチングしますか?』労働力不足、自動化目的で導入したロボットの費用対効果を最大限に引き出す新しいアプリケーションです。多様化する複雑なロボットセルのキャリブレーションやロボットプログラム作成に加え、OCTOPUZを用いたツール設定の自動化をご提案いたします。



●住　　所 ：〒578-0965 大阪府東大阪市本庄西 2-6-23
●U R L ：https://www.jbm.co.jp/products/octopuz/

東京ベルト株式会社 × Airtac 株式会社 ロボット周辺機器

グローバル企業 FA ユーザーの長期的戦略パートナー

エアタックインターナショナルグループは、1988年台湾で創立、現在では全世界における空気圧機器三大メーカー中の一社であり、空気圧機器、制御コンポーネント、直動機器の生産、販売を行っています。中国以外にも150余りのサービス拠点を有し、グローバル市場の需要に対応すべく、アメリカ、イタリア、タイ、マレーシア、日本などにサービス拠点を設け、インターナショナル化を図る企業に対し、行き届いたサービスを提供しています。



●住　　所 ：〒110-0014 東京都台東区北上野 2-4-6
●U R L ：https://fanavi-tokyo.com/

オリエンタルモーター株式会社 ロボット販売

超薄型水平多関節ロボット OVR シリーズ

高さ方向 137mm の薄型水平多関節ロボットで、既存の設備にロボット後付けが容易に行うことが可能です。
また、Z 軸をロボットの根元と先端どちらに設けることもできるため、お客様の要求仕様に応じた使い方に対応できます。
同ロボットを簡単に制御できる MRC01 というコントローラもご用意しております。



●住　　所 ：〒110-8536 東京都台東区東上野 4-8-1
●U R L ：https://www.orientalmotor.co.jp/ja

株式会社ネクスティエレクトロニクス ソフトウェア、ロボット周辺機器

低コスト簡易 AMR とロボット経路最短 CT 設定ソフト

治具や部品の供給運搬、空き箱運搬などの省人化に対し朗報です。Preferred Robotics 社カチャカプロは低コストにも関わらず、簡単に稼働でき、狭路での稼働や人の往来の邪魔をせずに走行します。是非デモをご覧下さい。また、Realtime Robotics 社の複数台ロボットセル向け経路計画作成ソフトは究極的な最短経路設定や、自動インターロック設定など可能です。ブースで動画を交えてご紹介します。

●住　　所 ：〒108-8510 東京都港区港南 2-3-13 品川フロントビル
●U R L ： https://www.e-nexty.com/special_pages/articles/manufacturingDX

"SIer協会メールマガジン"登録のご案内

SIer協会メルマガ登録▶▶▶https://www.farobotsier.com/mailapply/mailmember.php

SIer協会では、商品説明会以外にも、SIer's Dayや展示会セミナー、分科会など多くのイベントを開催しています。
また、教育関連の講座や検定試験などもご案内しています。これら情報をお届けしているメールマガジンに、ぜひご登録ください！
会員以外が参加できるイベントも多数あります！毎週月曜日配信予定です！

オリムベクスタ株式会社 ロボット SIer

ハンドプレス作業の改善に！「プッシュメカ」

ハンドプレスで部品を加圧している工程はございませんか？
作業者の負担軽減、生産性向上、属人化の解消などに「プッシュメカ」をご提案いたします。



●住　　所 ：〒110-0056 東京都台東区小島 2-19-10
●U R L ：https://www.orimvexta.co.jp/customersupport/ov_solution/

株式会社バンガードシステムズ ロボット周辺機器

ねじ締め自動化のスペシャリスト

ステッピングモータをサーボモータのように制御するコア技術により、S0.6の微小サイズからM5までの「ねじ」を正確に締めるロボット搭載型電動トルクドライバー「PRO-FUSE」。トルク管理・トルク制御（締付け精度、トルク調整、締結パターン、良否判定）やトレーサビリティ（モータ回転数、設定締付けトルク値、締付け時間等）で各種ねじ締めの困りごとを解決致します。



Vanguard SYSTEMS INC.

●住　　所 ：〒359-0021 埼玉県所沢市東所沢 1-27-23
●U R L ：https://www.hp-vanguard.com/

株式会社近藤製作所 ロボット周辺機器

ロボットの手首回りが全て揃う

KONSEIのハンド＆チャック　ロボット周辺機器
①業界NO.1のバリエーション → 1200種以上の標準品
②ロボットツールが全て揃う → 業界唯一の品揃え
③豊富な特殊実績 → 約2万件の特殊品製作実績



●住　　所 ：〒211-0012 神奈川県川崎市中原区中丸子 171
●U R L ：https://www.konsei.jp

三菱電機エンジニアリング株式会社 ロボット・FA 周辺機器

ロボット × カメラで “ロボットの自動制御”

現場の人手不足解決のため、ロボットの導入で効率的な生産が必要不可欠です。一方で、ロボット稼動エリアに作業員が侵入してしまい接触するといった事故が発生するケースがあります。
当社では、ロボット稼動エリアへの作業員侵入をカメラで検知し、ロボットを自動制御することで、接触事故防止を図り、従業員とロボットが共存する生産現場をサポートします。



●住　　所 ：〒102-0073 東京都千代田区九段北 1-13-5 ヒューリック九段ビル
●U R L ：https://www.mee.co.jp/sales/fa/meefan/index.html

開催後 アンケート結果

●出展者 回答者の 95 % が「出展は役にたった」と回答しました。
次回は、85 % が「出展する」「検討する」とのことです。
協業への可能性や、新たな引き合い等、効果があったと具体的なご意見も多くありました。

●来場者 回答者の 88 % が「来場は役に立った」と回答がありました。
小規模イベントであるため出展者とじっくり話す機会となった、2 日間開催希望など、大変貴重なご意見が届いております。
ご意見は、今後の開催イベントに活かしていきたいと思います。

★次回開催予告 ”名古屋” で開催決定！！

2025 年 7 月 24 日 ロボットシステムインテグレータ向け

ロボット FA 関連商品説明会＠名古屋

日時：2025 年 7 月 24 日（木）10：30 ～ 16：00（予定）
会場：ウインクあいち（愛知県産業労働センター）8 F 展示場
（愛知県名古屋市中村区名駅 4 丁目 4-38）
出展募集：48 ブース（予定）

詳細：商品説明会ページ ▲▲▲
https://jarsia.jp/new-item/

※問合せ :SIer 協会事務局 (ytakahashi@jarsia.jp)

★安全新シリーズ連載第 3 回

リスクアセスメントワンポイントアドバイス③

ー ロボットの安全規格 ISO10218-1、2 の改訂 ー

日本認証株式会社（SIer 協会協力会員）
SA 事業部 教育部 部長　栃尾昌洋

■ SIerの皆さん、ご安全に

今回は「ロボットの安全規格ISO 10218-1、2の改訂」についてです。皆さんには規格の改訂についてポジティブに捉えていただければと思います。

■ ISO 10218シリーズは産業用ロボットの安全要求事項

1は産業用ロボット自体、2はロボットシステムについて規定しています。日本においても労働安全衛生規則第150条の4に定める「さく又は囲いを設ける”等”」の手段として認められています。
今回の主な変更点は下記ですが、大幅な変更でページ数も倍以上になっています。

■ ISO 10218-1:2025の改訂点

- 設計に関する追加要件
- モード要件
- 機能安全に関する要件の明確化
- ロボットの分類(クラスI、クラスⅡ)
- 最大力を決定するためのテスト方法
- サイバーセキュリティ要件の追加
- 協働アプリケーションでの安全要件の組み込み

■ ISO 10218-2:2025の改訂点

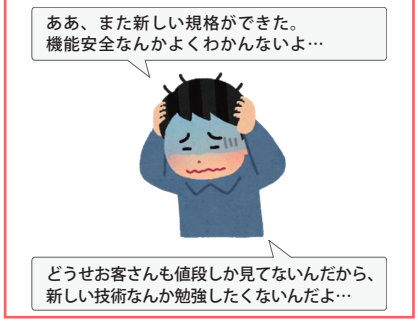
- ロボット アプリケーションの強調
- 協働アプリケーションの安全要件を組み込み
- 機能安全に関する要件の明確化
- サイバーセキュリティ要件の追加

詳細についてはこの紙面では足りませんので、規格を購入し内容をご確認ください。

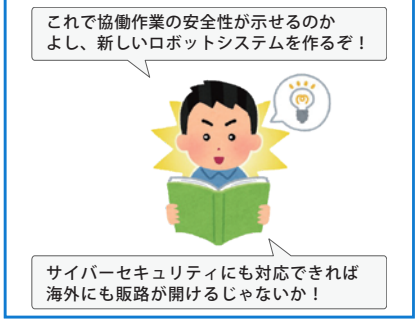
■ 皆さんはこの改訂についてどう感じますか？

「またやらないといけないことが増えて困ったな」と感じますか？どうしても日本人はこういった基準を「やりたくもないのにやらされるもの」と受け取りがちです。では、どうして国際規格は頻繁に改訂されるのでしょうか。
安全とは「許容不可能なリスクがないこと」であり、程度問題で考えます。では、結局どこまでやれば安全と言えるのでしょうか。これを国ごとに法律で定めていては技術が停滞し、グローバルに貿易ができなくなります。そこで世界中の人が集まって合意によって基準を決めるのが国際規格です。
特にロボットにおいては「機能安全」と「協働作業」が最近のトレンドです。サイバーセキュリティについても無視するわけにはいきません。これらを用いて安全を実現するためには、従来の「さく又は囲いを設ける」だけでは実現できません。進歩する技術と市場からの要求に答えるために規格は常に更新されるのです。
確かに規格の改訂ごとに内容を吟味し、自社の技術に適用することは簡単ではありませんが、だからこそそれができるSIerには大きな価値がありグローバルなビジネスチャンスを掴むことができるのです。

規格へのネガティブな従属



規格のポジティブな活用



より詳細についてはロボットセーフティアセッサで

ロボット安全資格



ロボットセーフティアセッサ 資格認証制度

システムインテグレータの方々が必要とする、国際安全規格に基づくロボットシステムに関する安全・機械安全の知識と能力を第三者認証する資格制度。
■ 試験、講習会については、日本認証のホームページでご確認ください。 ロボットセーフティ 検索

【スキームオーナー】 SAFETY SIA IGSAP （一社）ロボットセーフティアセッサ推進機構
【運　営】 JC 日本認証（株）

SIer 協会　2024 年度分科会・委員会活動報告

※分科会・委員会は、会員限定の内部会議です。

2024 年度の分科会は、2 分科会（地域連携分科会以外）の合同で開催いたしました。毎回決まった分科会に参加されている会員の皆さんが、他の分科会ではどういった活動をしているかを知る、良い機会になります。"異種格闘技戦"とも言えるこの取組みは、良い効果を生み、協会活動について新たな関心や興味を喚起し、また、新しい会員同士の交流にも発展しました。2024 年度は新規委員会もスタートし、活発な活動を展開しています。

技術×広報合同分科会＋見学会

2024 年 10 月 31 日（木）13：00 ～ 17：00
サン・エールさがみはら 2 F 第 1 研修室（神奈川県相模原市）＋WEB／参加者：リアル 36 名＋WEB 10 名
技術分科会主査：豊電子工業／広報分科会主査：日本設計工業

■ 技術×広報活動報告

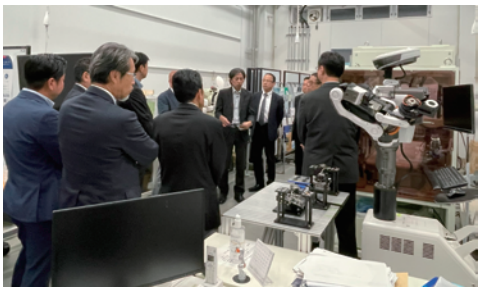
技術×広報合同分科会は「さがみロボット産業特区」として国から地域活性化総合特区の指定を受けている相模原市で開催しました。前半、各分科会主査より活動報告を行い、まず、技術分科会の取り組み事業 JARSIA版「スキル標準」の見直しと精緻化、また経済産業省作成版の「スキル読本」改訂について進捗報告がありました。広報分科会の活動報告では会員向け動画公開ツール機能の紹介、各地の展示会出展報告、その他広報備品作成などの報告を行い、「ロボットアイデア甲子園」は、伊東実行委員長のプレゼンと、2023 年度全国大会記録動画（短縮版）上映で参加者に紹介しました。

■ 特別講演＋ロボット拠点見学会

今回、トピックスとして特別講演会を実施しました。講演 ①は開催地相模原市より環境経済局 平本様から「ロボット政策の取組」、さがみはら産業創造センター事業創造部 樽川様から「支援活動紹介」の 2 本立て。

講演 ② は、日本インダストリアルイメージング協会（JIIA）理事岩田様より「画像技術による省力化、省人化の実現―小型組み込みカメラが製造現場を変える、ロボットを変える―」という旬なテーマでお話しいただきました。
今回は、ロボット活用先進地域の相模原市で開催、「さがみはら産業創造センター（SIC）」施設見学も企画いたしました。新規創業者や研究開発など、様々な分野を対象としたインキュベーション施設と、隣接するロボット導入や人材育成などの支援拠点の「さがみはらロボット導入支援センター」を見学。デモ機を常設展示しており、専門家による助言に加え、ロボットの見学もできる拠点とのことです。
見学会後の総括では、参加者全員に一言ずつ、感想をお話しいただき、新たな交流も生まれました。


相模原市講演「ロボット政策の取組」


さがみはらロボット導入支援センター見学

経営企画×人材育成分科会＋勉強会

2024 年 12 月 19 日（木）13：00 ～ 17：00
浜松アクトシティコングレスセンター 43 会議室（静岡県浜松市）＋WEB／参加者：リアル 35 名＋WEB 19 名
経営企画分科会主査：スターテクノ／人材育成分科会主査：ヤナギハラメカックス

■前半:第 2 回SIer人事戦略勉強会(経営企画)

経営企画分科会では、SIerの経営基盤強化のための勉強会を開催しています。今年度企画は人事専門家レガシープロジェクツ前田氏を講師に、人材定着や採用戦略を学んでいます。今回は「社員が定着するコミュニケーションとは」をテーマにゲスト経営者 TECHNO REACH、石川工機、コスモ技研 3 社が登壇して、前田講師との対談形式で現場の体験談や悩みについてディスカッションしました。聴講者側からも「現場あるある」が飛び出すなど、共通課題テーマとして活発な対談となりました。
その後に、経営企画分科会主査より活動報告を行い、プロセスガイドライン策定の進捗、2 月開催ロボット FA関連商品説明会について、台湾調査事業報告、ものつくり大学インターンシップの紹介、その他報告を行いました。

■後半:人材育成のための講演会企画(人材育成)

人材育成分科会では、ロボット人材育成や能力向上について様々な教育手法の研究をしており、今回は産業技術総合研究所 澤田氏を特別講師にお迎えして「RX推進人材育成講座」をご紹介いただき、講座目的、基本構造、開催実績を通して、RX推進における人材育成の必要性をうかがいました。参加者の本講座経験者の感想なども聞くことができました。続いて、IPA（情報処理推進機構）デジタル人材センターより「ITパスポート」について紹介していただきました。世の中を変えるIT・AIの動向とセキュリティー対策も含めて、求められるスキル、情報処理技術者資格試験、その活用例などについて教えていただきました。
最後は人材育成分科会主査より活動報告を実施。ロボットSI基礎講座と、自動化技術講座などについて、説明と報告を実施して閉会しました。


産総研「RX 推進人材育成講座」紹介


交流会会場はクリスマムード

人材育成×広報分科会＋見学会

2025 年 2 月 13 日（木）13：00 ～ 17：00
ブリーゼプラザ 801 + 802（大阪府大阪市）＋WEB／参加者：リアル 32 名＋WEB 10 名
人材育成分科会主査：ヤナギハラメカックス／広報分科会主査：日本設計工業

■ 前半:人材育成特別講演

前半の人材育成分科会の冒頭には、開催会場近隣の大阪工業大学 野田教授に「人材育成とSIの学理」をご講演いただきました。教授から「この学理は小難しい数式ではなくSI事業を支える技術と情熱**（勘と度胸とでっち上げ）**を鍛えるメソドロジーを指し、例えばWRS競技会を例に議論する」という概要で、聴講者が大いに賛同しておりました。



大阪工業大学野田教授講演

続いて、事例「産業用ロボット青少年育成プログラムの紹介」を、エアグラウンド畠中氏が発表しました。高校生が中学生、小学生にロボット操作などを教える新しいロボット教育手法の紹介でした。
その後は、人材育成主査より分科会の活動内容として講座開催実績報告に加え、DX講座など新たな取組みの紹介がありました。

■ 後半:広報企画うめきた開発地域見学

まず、広報主査による広報分科会活動の紹介を実施。秋の展示会出展報告と、ロボットアイデア甲子園の全国大会開催報告、会報誌記事内容、新しい広報のツール作成など、報告を行いました。
その後、参加者全員で大阪駅北側（うめきたエリア）へ徒歩で移動しました。まず、グランフロント大阪北館内「ナレッジキャピタル」に到着。この施設は、企業やクリエイター、研究者などの様々な人をつなぐ知的創造・交流の場とのことで、会員制サロンや展示交流スペースを見学するツアーに参加しました。


ナレッジキャピタル見学中

その後再度移動し、うめきた公園内の文化装置「VS.」を見学しました。当日は、竹中工務店主催の体験型展示を開催中で、参加者も興味深く企画に参加されました。
今後は、設計監修者の建築家安藤忠雄さんの展覧会なども開催する予定とのことです。
見学終了後、会議室へ戻り、参加者の皆さんから一言感想をいただきました。

地域連携分科会

2025年2月7日（金）10：00 ～ 12：00
高知サンライズホテル 2Fはつひの間（高知県高知市）＋WEB／参加者：リアル13名＋WEB 15名
地域連携分科会主査：ヒロテック

■ 昨年に引き続き四国開催

地域連携分科会は、SIer's Dayとの同日開催のため、合同分科会は行いませんでした。今年度第2回は四国SIer's Dayの午前中開催となり、初めての高知開催です。この時期大寒波が襲い、前日の降雪の影響で四国内も移動困難な地域がありました。
地域連携分科会は、全国10地域に会員から主担当を設置し、各地の連携状況について調査していただき、分科会で発表をお願いしております。

今回は、午後のイベントにもご登壇いただく予定の四国経済産業局の皆様にもご参加いただいて施策のご紹介などをお願いいたしました。

■ 午後はSIer's Day in 四国（高知）初開催

午後は同じホテルの広い会場でSIer's Dayを開催しました。P8～9に詳しく掲載しています。

地域連携分科会@高知▶



経営企画×技術分科会＋パネルディスカッション

2025年2月20日（木）13：00 ～ 17：00
大田区産業プラザPiO 1階AB会議室（東京都大田区）＋WEB／参加者：リアル29名＋WEB 10名
経営企画分科会主査：スターテクノ／技術分科会主査：豊電子工業

■ 前半：経営企画分科会

経営企画分科会は、翌日に同じ大田区産業プラザPiOにて「ロボットFA関連商品説明会」を開催の予定で別フロアでは会場設営などを実施中です。
分科会では、翌日に開催の商品説明会の見所の紹介と人事戦略勉強会開催報告、プロセスガイドライン進捗・課題共有、ものつくり大学の採用イベント開催紹介などを行いました。

分科会@大田会場の様子▶



■ 後半：技術分科会＋パネルディスカッション

技術分科会の活動報告後、パネルディスカッション「今ロボットに何が起きているか～ロボットとマシンビジョン～」を開催しました。



パネリストは、日本インダストリアルイメージング協会（JIIA）より兵神装備 中澤氏、東京マシンヴィジョンシステム 小川氏、レイマック 杉原氏の3名、SIer協会からは豊電子工業 成瀬氏、三菱電機システムサービス 田村氏、三明機工 近藤氏の3名が登壇、ファシリテータはJIIA マイクロ・テクニカ 岩田氏が努め、画期的な議論が展開されました。

◀パネルディスカッション
JIIA×JARSIA

地域政策研究会

2024年11月29日（機）10：00 ～ 12：00
TKP大宮ビジネスセンター バンケットホール1A（埼玉県さいたま市）＋WEB
参加者：リアル8名＋WEB 38名

■ 年1回の公的機関の情報交換

全国の自治体をはじめとする、公的機関の担当者に集まっていただき、各地のロボット支援策など取組事例の紹介や情報交換を年に1回行っています。
今年度は、SIer's Day in 関東（埼玉）の午前の部に開催しました。プログラムは、経済産業省 ロボット政策室「ロボット導入先進地域ネットワーク」の紹介、施策紹介を愛知県、神奈川県、相模原市、新産業創造研究機構（NIRO）が行い、続いて関東経済産業局のお知らせ、最後に意見交換を行いました。各地参加者からは、支援策など大変参考になったという声がありました。2025年度は国際ロボット展内で開催予定。



ロボット政策室「ロボット導入先進地域ネットワーク」

ロボットセンター委員会

2025年2月27日(木)14:00 ～ 17:00
高丸工業株式会社 RTC兵庫セミナー室(兵庫県西宮市)＋WEB
参加者:リアル25名＋WEB 10名
委員会主査:高丸工業

■ 2024年度より活動開始

本年度活動をスタート、委員会は通算で4回開催しました。参加メンバーは、ロボットセンターを所有している会員で、センターの運営や安全教育の在り方など、共通課題を抽出、各項の議論を開始しています。ロボット利活用推進におけるロボットセンターが果たすべき役割やロボットシステムに係る作業員の安全基準、他団体との連携など活発な意見交換を展開し、内容別のWGも立ち上がっています。
第4回は委員長を努める高丸工業に集まって開催しました。

2025年度もよろしくお願いします。

2024年度分科会活動はすべて終了いたしました。ご参加まことにありがとうございました。
引き続き、協会活動へ積極的なご協力のほど、なにとぞよろしくお願い申し上げます。

★新シリーズ予告！！ JARSIA 21号より連載開始予定★

★「JARSIA」21号は、2025年9月発行予定です、乞うご期待！！

JARSIA連載陣の**東京大学名誉教授　佐藤知正先生**ですが、前号までのシリーズ連載**「体系的ロボット教育」**が終了し、現在は新たなる構想を温めているとご連絡がありました。ロボット界のレジェンドが、今最も熱い**「生成AI」**をテーマに、新境地を開拓します！

■ 新シリーズ！「ロボット研究残歴50年と生成AIの可能性」（仮）

筆者はロボットの研究開発に50年以上携わってきた。その過程で研究者として、これまで非常に数多くの“できなかったこと”を経験してきた。生成AIが出現して以来、これまで実現し得なかったことを、生成AIのプロンプト入力として質問してみたら、“なんと、生成AIが解答してくれる事例に数多く遭遇した！“
自己の研究能力の非力さと、生成AIの凄さを、実感した次第である。このシリーズでは、このような事例をいくつか紹介する。生成AIをうまく使いこなすためのヒントにしていただければ幸いである。（佐藤）

佐藤 知正（さとう ともまさ）
東京大学大学院工学系研究科博士課程修了後、東京大学先端科学技術センターや工学系研究科機械情報教授などを歴任。日本ロボット学会会長を務めるなど、長年にわたりロボット研究やロボットの社会実装に携わっている。日本ロボットシステムインテグレータ協会参与。



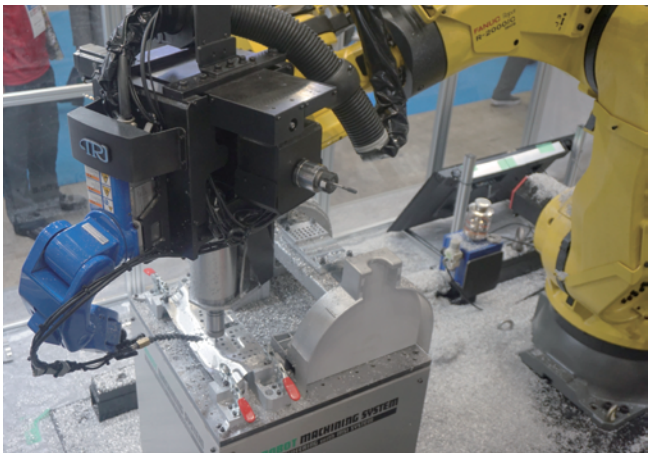
日本物流新聞社

JARSIA PRESS

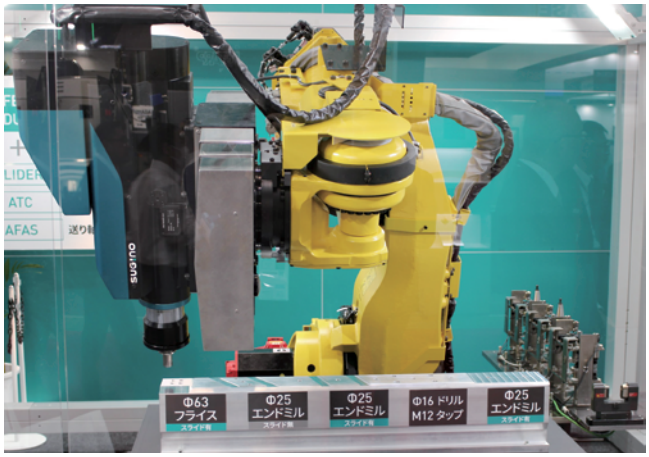
※本ページは日本物流新聞社様に寄稿いただいております。

ATC備えるロボット切削

協働ロボットは防爆仕様も



ロボット加工技術研究会が見せたファナックと安川電機（クーラント噴射）のロボットの組み合わせがユニーク（JIMTOF 2024のイワタツールブースで）



ロボットアームの先端に取り付けたスギノマシンのスピンドル・スライドユニット

ロボットアームによる金属切削の提案が見られ、着実に実用性を増している様子だ。2024年7月にはロボットメーカーやSIer、切削工具メーカーなど8社でつくるロボット加工技術研究会（会長＝岡丈晴・トライエンジニアリング専務取締役、事務局＝愛知県名古屋市）も発足した。研究会のメンバー企業はそのメリットを「要求精度の低い分野は数多い」「荒加工のみを行う手もある」「汎用性が高く、ロボット走行レールを使えば長大なワークも自在に加工できる」「巨大ワーク加工用の設備コストは（大型工作機械と比べ）比較にならないくらい低い」とアピールする。

JIMTOFでもアピール

昨秋開かれたJIMTOF 2024（第32回日本国際工作機械見本市）ではやや異端といえるが、ロボット切削があちこちでアピールされた。スギノマシンはスピンドルユニットをロボット向けに応用し、アルミの穴あけや形状加工を実演。この装置はアームの先端にスピンドル・スライドユニットを取り付けて用いる。従来装置に穴あけやタップの機能はあったが、「2つの直行軸による高精度な切削（刃径16mmエンドミルを使った加工平面度は0.011mm）を行うのは初めて。加工負荷を検知し加工条件を自動で切り替えるAFASと、ATCも用意した。これらがないとロボット切削は成り立たない」とする。

ロボット加工技術研究会はイワタツールのブースでやはりATCを付けたロボット切削システムを実演。研究会の岡会長は「アルミ、鉄、FRP製大型部品向けの採用はこの5年ほどで徐々に増え、これまで年1、2件だった導入事例は4、5件に増加した。これまでは加工精度が低いと諦めるユーザーがあったが、穴の品質や面精度を求めるところにも採用されるようになった。高剛性のロボットと低抵抗の切削工具の登場が大きい」と話す。

切削液をかけて穴あけも

その高剛性ロボット（6軸制御の「M-800」）でおそらく初めて、切削液をかけて穴あけ加工を実演したのはファナック（ATCなどのシステム化は豊電子工業）。「剛性や精度を高めたことで、直進性が高く反力がかかってもブレない」と胸を張る。軌跡精度は0.05～0.1mm、真円度は20μmという。

ロボット切削に取り組んで5年ほどという桜井製作所もアルミ材への穴あけを実演。ギガキャストなど大物部品の加工を睨み、Gコードを利用して作成できるプログラム、ツール、ATCを用意する。「導入事例はまだないが、ユーザーさんからのテスト加工の希望に対応しているところ」と言う。課題を問うと「M16のタップは難しい。ヘリカル加工ならできるが。また切削油をかけたり切粉を処理したりするのも難しい。手探りで進めているところ」と実情を話していた。

ここでふと疑問が浮かぶ。多数の刃物を搭載し、長時間自動運転ができる工作機械もある意味、「ロボット」と捉えることができる。では切削加工を「アーム」を使って行う意味はどこにあるのだろうか。そんなことをロボットメーカーやSIerに語ってもらおうと、日本物流新聞では座談会を企画。その模様を3月25日号で掲載する予定です。

Mono Que [Monodzukuri Quest]

モノづくり総合ニュースサイト モノクエ

ニュースや動画など様々なコンテンツを通じてMonodzukuriをQuest（探求）できるWEBメディアです。
モノづくり情報を発信する日本物流新聞社の運営で専門性の高い情報をわかりやすくお届けします。

➡ぜひアクセスしてください！ Mono Que SNS

https://monoque.jp/

Produce by NiHON BUTSURYU SHINBUN



robot digest

JARSIA PRESS

※本ページはニュースダイジェスト社様に寄稿いただいております。

地域特有の課題に焦点を当てる

［SIer を訪ねて vol.52］ヤナギハラメカックス

産業用ロボットや自動化システムの専門ウェブマガジン「ロボットダイジェスト」では、「SIer を訪ねて」という連載を掲載しています。産業用ロボットの市場を拡大するには SIer の力が不可欠で、認知の拡大に少しでも貢献したく企画した連載です。今回はその中から、協会の会員企業のヤナギハラメカックス様の記事を紹介します。

ロボットシステムの構築を担うシステムインテグレーター（SIer、エスアイアー）を紹介する連載企画「SIer を訪ねて」。今回は、自動車や食品などの幅広い産業に向けてファクトリーオートメーション（FA、工場自動化）機器やロボットシステムを設計、製作するヤナギハラメカックス（静岡県吉田町、柳原一清社長）を取材した。近年は危険が伴う現場で働く人のけがを減らしたいとの思いから、地域特有の課題に焦点を当てた自動化システムの開発にも積極的に取り組む。

■エンジニアリング力が強み

ヤナギハラメカックスは大型鋳物部品の切削加工事業、装置組み立てなどのOEM（相手先ブランドによる生産）事業、FA 機器やロボットシステムを設計、製作するシステムインテグレーション（SI）事業の３つを展開する。

SI 事業ではシステムの構想設計から機械設計、電気設計、組み立て、据え付け、アフターサービスまで自社で一貫して担い、自動車や食品などの幅広い産業に向けた自動化システムを構築してきた。

同社の強みは高いエンジニアリング力にある。産業用ロボットを使った産業機械や工作機械に素材を供給するハンドリングシステムに加え、ロボットによる組み立て装置、各種センサーやビジョンなどを使った総合的な自動化システムの構築も得意とする。



エリンギの模型をピッキングするロボットシステム

最近の事例では、協働ロボットシステムを洋菓子メーカーのケーキ自動生産ラインに納入したという。ファナックの協働ロボットを使い、動いている物をリアルタイムにカメラで見て追従する「ビジュアルトラッキング」技術を駆使した自動化システムを構築した。

秋原俊介取締役営業部長は「ビジュアルトラッキングやダイレクトティーチング（教示）などファナックの技術をフル活用して、コンベヤー上を流れてくるアイスケーキにクリームをデコレーションすることに成功した。また、狭いスペースに協働ロボットを複数台並べても、ロボット同士がぶつからないシステム設計にも評価を頂いた」と胸を張る。

■仕様書を一緒にイチから

ヤナギハラメカックスの SI 事業の顧客は、自動化システムを初めて導入する企業が多いという。秋原取締役は「お客さまの現場では自動化システムの仕様が固まっていないことが多い。そのため、丁寧にカウンセリングをするなどして、一緒に一から仕様書を作り上げていく」と説明する。

また、自動化が進んでいない現場に自動化システムを普及させるため、ロボット周辺機器メーカーと共に新技術の開発や実機検証にも取り組む。昨年はロボットハンドメーカーのFingerVision（フィンガービジョン、東京都江東区、濃野友紀社長）と連携し、エリンギをピッキングする自動化システムの開発に注力した。



WRS のものづくり部門で優勝した時のロボットシステム



フィンガービジョンのロボットハンドのフィンガー（指先）にはカメラが内蔵されている。実際に対象物（ワーク）をつかんだ時のフィンガー表面のずれの量を認識し、力の大きさや力がかかっている箇所を検知できるため、野菜などの軟らかく不定形なワークでもつかみ方を柔軟に調整できる。

■若手社員のうちからロボットに触れる

ヤナギハラメカックスは17年、本社に「ロボティクス支援センター（通称ロボサポ）」を設立した。ロボットの安全教育や実機での実証実験ができるスペースを備えており、ファナック製を中心に約 10 台の産業用ロボットを常設展示している。

社員は空き時間を利用してロボサポのロボットを自由に操作できる。そのため、若手社員のうちからロボットに触れる機会が多く、同社のエンジニアリング力の育成につながっているという。

また、21 年９月に開催された、ロボットのアイデアや技術を競う世界大会「ワールドロボットサミット（WRS）2020 愛知大会」の「ものづくり部門」にも出場。若手社員を中心としたチームで挑み、製品を組み立てるスピードや精度を競う競技課題で優勝を果たした。秋原取締役は「わが社の社員は自社の設備を使ってロボットの操作の経験値を積める。こうして身に付いたエンジニアリング力が日常の業務や大会などに生かされた」と説明す .....

・・・続きはロボットダイジェストで▶



産業用ロボットの情報がここに

robot digest

生産現場のロボット化と自動化を支援するウェブマガジン

▼今すぐアクセス

https://www.robot-digest.com

published by 株式会社 ニュースダイジェスト社

日刊工業新聞社
JARSIA PRESS
※本ページは日刊工業新聞社様に寄稿いただいております。

『AXIA EXPO 2025』×『未来モノづくり国際 EXPO2025』

～今春に愛知・大阪で開催する注目イベントのご紹介！～

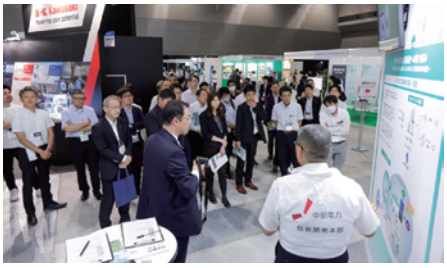
AXIA EXPO（アクシアエキスポ）2025

■愛知発！カーボンニュートラル社会実現に向けた展示会

2024年に日本を代表する産業集積地である「中部」で、新エネルギーや再生可能エネルギー、また、情報技術を活用したスマートシティを対象とした展示会を立ち上げました。そして、第二回目を今年の6月に開催いたします。

本展は『水素・アンモニア次世代エネルギー展』『次世代スマートシティ展』『GXイノベーション展』で構成され、展示や併催シンポジウム等によるマッチングや情報交換を通じて未来社会基盤の創造を目指しています。

また、新たに『スマートファクトリー展』が構成展示会に加わるほか、その他同時開催イベントも企画中です。4月17日より入場登録を開始しますのでぜひご来場ください。



AXIA EXPO 2024（前回）風景

未来モノづくり国際 EXPO2025

■今年は海外からも多数の出展・来場を予定！



未来モノづくり国際 EXPO2024（前回）開会式

2023年に大阪・関西万博連携イベントとして始まった『未来モノづくり国際EXPO』は、今年の7月で3回目の開催となります。今回は同時開催で国際的なイベントを実施するため、海外からの出展・来場も多く予定されています。

一つ目のイベントは『はたらく現場の環境展（主催：メッセ・デュッセルドルフ・ジャパン）』です。この展示会は、ドイツで開催されている世界最大規模の労働安全展『A＋A』の日本版として初めての開催となります。初開催ではありますが、国内外の有力企業・団体が出展予定です。

また、会期中には労働安全の講演会なども予定しています。

【公式サイト】
▶▶▶ https://jioshw.messe-dus.co.jp/

二つ目のイベントは『未来への贈り物80億人の安全、健康、ウェルビーイング（主催：GISHW）』と題したウェルビーイングの総合イベントです。こちらは、大阪・関西万博会場内とインテックス大阪で4日間にわたって行われるイベントで、両会場でサミット・シンポジウム・展示など様々な企画が用意されております。世界各国から労働安全・衛生の専門家、企業リーダー、未来社会・次代を担う若者たちが集まります。様々な角度からウェルビーイングを探る貴重な4日間となります。

【公式サイト】
▶▶▶ https://gishw.com/ja/home-jp/

SIer協会主催セミナー

■今年もSIer協会主催セミナーを実施！

毎年好評を博しているSIer協会主催セミナーを7月16日（水）午後に開催いたします。複数名の方にご登壇いただき、ロボット業界の動向やSIer業界の動向などをお話しいただく予定です。

また、未来モノづくり国際EXPOでは、多数の出展者セミナーや講演も連日開催予定です。詳細は5月中旬に公式サイトにて掲載いたしますので、ぜひご覧ください。入場登録も5月中旬開始予定です。皆さまのご来場をお待ちしております。



未来モノづくり国際 EXPO 2024 セミナー風景

AXIA EXPO 2025
Aichi X-formation International Asia
「AXIA EXPO 2025」

JIOSH+W はたらく現場の環境展
Japan International Trade Fair for Occupational Safety & Health + Well-being
「はたらく現場の環境展」

THE GLOBAL INITIATIVE FOR SAFETY, HEALTH & WELLBEING AT EXPO 2025 AND BEYOND
Safety Health Well-being For All
「未来への贈り物 80 億人の安全健康、ウェルビーイング（主催：GISHW）」

【AXIA EXPO（アクシアエキスポ）2025】
［リアル］2025年6月4日（水）～ 6月6日（金）
／Aichi Sky Expo（愛知県国際展示場）
［オンライン］2025年5月28日（水）～ 6月13日（金）
公式サイト⇒ https://axia-expo.nikkan.co.jp/
公式サイト▲

【未来モノづくり国際EXPO2025】
［リアル］2025年7月16日（水）～ 7月19日（土）
／インテックス大阪6号館
［オンライン］2025年7月1日（火）～ 7月31日（木）
公式サイト⇒ https://fmiexpo.nikkan.co.jp/
公式サイト▲

協力：(公社)2025年日本国際博覧会協会

未来モノづくり国際EXPO 2025

公式サイト▲

同時開催
JIOSH+W はたらく現場の環境展
ウェルビーイングテクノロジー展 ウェルビーイング建設技術展
ウェルビーイングファイナンブル産業展

https://fmiexpo.nikkan.co.jp/

会期 2025 7.16(水)▶19(土)
10:00–17:00（最終日は16:00まで）

会場 インテックス大阪
大阪市住之江区南港北1-5-102

入場料：無料（登録制）

5月中旬入場登録開始

業界天気晴朗なれど波高し⑱

小平 紀生（一社）日本ロボットシステムインテグレータ協会 参与

『再びゼロになるまで四半世紀かかってしまった』

今年の1月に公表された労働災害速報で、2024年の労働災害死亡事故のうち、産業用ロボットを起因とする事故は0件であった。最後に0件だったのは1999年のことなので、再び0件となるまで概ね四半世紀かかったことになる。

現在当協会でも、ロボットシステムの安全に関わる研修や要員力量の検討などの議論が進められているが、ここでロボットに関する安全関連の法規と規格の歴史を簡単に辿ってみよう。

産業用ロボットの安全に関わる最初の事件として、ロボット普及元年直後の1981年に早くも死亡事故が報告された。これを受けて、1982年に当時の厚生労働省により「産業用ロボットの実態調査」が行われ、その結果、過去にも死亡事故2件を含む11件の労働死傷災害、危険事故37件があったことが判明した。これを機に1983年に**「労働安全衛生規則」**に**第9節産業用ロボット**が制定された。ここで定められたロボットの操作者に対する法定教育が現在に続く**「ロボットの特別安全教育」**である。

40年前の制定当時と現在のロボット産業は、技術的にも市場の規模と質も全く異なり、規則も教育も、現状にはそぐわないものと感じられるのは当然のことでもある。

ロボットの開発者に必要な技術規格の方も規則制定と時を同じくして**JIS B 8433「産業用マニピュレーティングロボット－安全性」**が制定された。こちらは現在の**JIS B 8433**とは異なり、当時の日本の技術を背景とした独自のものであった。

一方、国際規格として機械安全の整備が進んだのは比較的新しく、1990年代初頭からである。この頃から特に欧州で重視されていたリスクアセスメントの考え方も国際規格に織り込まれた。

現場の安全意識に支えられた日本の**ゼロ災害活動**に対し、欧州の**「機械は故障し人は間違える」**を前提としたリスクアセスメントは、異なるアプローチである。しかし、これは対立する考え方ではなく、現場力の強い日本の製造業にとって手法としてのリスクアセスメントの導入は、他国より効果は高くなるはずである。

ロボットに関する国際規格も1990年代初頭の1992年に、先行していた日本のJISを参考とし、リスクアセスメントも織り込まれて**ISO 10218**として制定された。

JIS 8433は**ISO 10218**の翻訳規格として更新された。2006年にISO 10218は第一部ロボット編と、第二部ロボットシステム編に分かれ、安全に関するシステムインテグレーションの位置づけが明確となった。さらに2011年には、リスクアセスメントに関する規定が具体的になり、人とロボットの協働作業が織り込まれるなど、大きな改訂となった。

厚生労働省から2013年に出された協働作業に関わる二号通達はこの改訂を受けて出されたものである。

現在、ISO 10218の改訂作業が続いており、近く公開される。今後は、古くなった法体系に対する提言や、グローバル市場環境下での国際規格の普及促進など、現場に近いシステムインテグレータの果たすべき役割は大きいものとなる。

システムインテグレータは、生産システムの安全と生産性の両立を実現する当事者なのである。

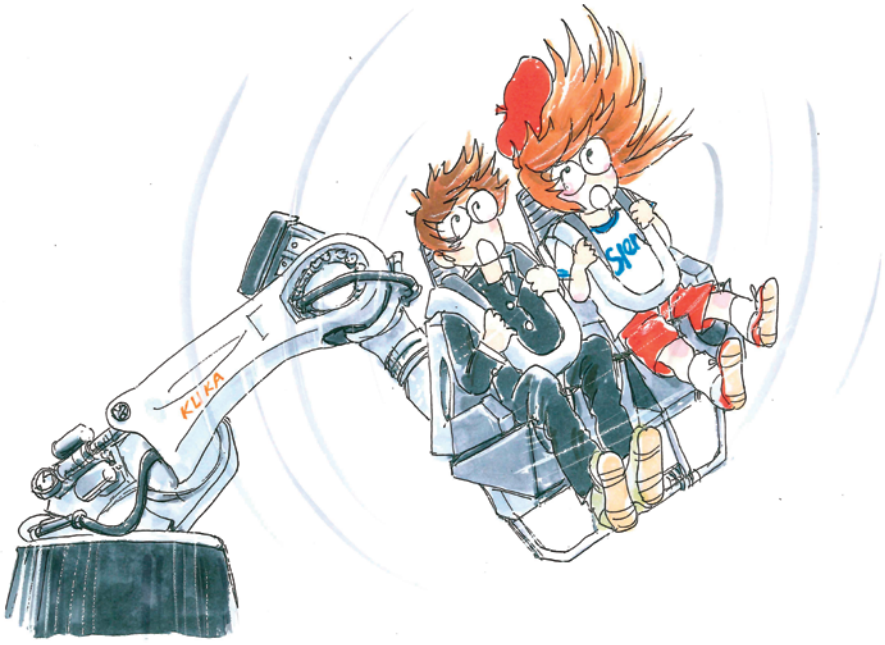
今回はちょっと堅い話になってしまったので最後に雑談を一つ。

「KUKAコースター」なるアミューズメント機種をご存じだろうか。KUKAが大型ロボットを改造して開発した、先端にエンドエフェクタとして2人から4人乗りシートを装着し、ロボットで振り回すという絶叫マシンである。

この製品は当然のことながら、産業用ロボットの安全規格ISO 10218から見ると、とんでもない使い方であるが、KUKAコースターは、欧州の遊具の安全規格 **EN 13814「アミューズメント乗り物とアミューズメント機器の安全性」**に従って認定された遊具なのである。多関節型ロボットの三次元空間での位置・姿勢と、速度の自由な制御能力を活かして、いきなり天地をひっくり返したり、短距離で急加速急減速したりする、まさに絶叫マシンであることは容易に想像できる。長年安全対策に万全を期して事業に携わってきた産業用ロボット技術者にとっては、乗りたいような、乗りたくないような・・・。

と思っている内に、絶叫マシンへ搭乗する上限年齢制限を超えてしまい、KUKAコースター経験の機会は失われてしまった。

小平 紀生（こだいら のりお）
三菱電機の研究所で産業用ロボットの研究開発をスタートしてからすでに半世紀近く。
2022年に退社後も日本の製造業の国際競争力を求めて今でも無所属のロボット技術者。後悔や反省は多々あるものの、未だに新たな発見もある。
著書「産業用ロボット全史」（2023刊）



● ○ ● **技術寄稿・SIerコラム・その他掲載記事＆広告ご出稿のご案内** ● ○ ●

SIer協会会報誌「JARSIA」では、各種掲載記事を募集しています。
「技術寄稿」は、ロボットSIer向けの新しい技術などをご紹介いただくページです。
単なる製品紹介ではない、画期的な研究開発成果のご紹介などをお待ちしています。

その他、ロボットSIerに関するコラムや、同じページの広告掲載など、各種ご相談を受け付けております。

お問合せ ▶▶▶SIer協会事務局（高橋）ytakahashi@jarsia.jp

第 14 回 SIer 川柳大賞 結果発表！！

お待たせいたしました！！第 14 回ロボットSIer川柳大賞の発表です。本企画も今回で 14 回目を迎え、毎回応募作品が増えてきております。今回も「ロボットやロボットSIer」をテーマに、なんと 1,313 の応募作品が集まり、選考は難航しました。ロボットが身近になってきた社会というのも影響しているようで、うれしい限りです。今回は、少し技術者目線の作品が選ばれたようにも感じます。入賞作品をご覧ください。

SIer川柳大賞　日本ロボットシステムインテグレータ協会会長賞 ····· 賞金３万円：１作品

★ ロボットに AI（愛）を込めれば さらに良い （ナンサンさん）

選評:近頃、非常に話題のAI（エーアイ：人工知能）は、様々な場面で人間を助けてくれています。コンピューターが膨大なデータを分析して最適な解を提案したり、キーワードをもとに絵を描いたり、進化スピードがすごくてついていけない、、、と感じる人も多いかも。AI 搭載の進化型ロボットの性能も素晴らしく、社会で活躍中です。AI が学ぶ知識はもともと人間が創ったものです。AI＝愛情を忘れずに進化していただきましょう！

審査委員特別賞 ····· 賞金１万円：1作品

★ 人足りぬ 現場にロボ足す 知恵を足す （だいちゃんＺ！さん）

選評:日本も世界も人口減少、労働力不足と言われて久しいですが、その勢いは止まることなく、工場など現場は相変わらず人が足りていません。そんな現場は自動化、省力化のためにロボットを導入してはどうでしょう？でも、ロボットが最大限に活躍するために、今こそSIerの知恵を借りましょう！！

優秀賞 ····· 賞金１万円：４作品

★ ロボットが 描く社会の 未来地図 （蒼介さん）

選評:さあ、人手不足だったウチの工場にもついにロボットがやってきましたよ！SIerさんの力を借りて、AI搭載型のロボットがやってきたのです。これからこのロボットを使いこなして、新しい未来の地図を描くことになりますね！

★ 目指すのは 人も機械も 長寿命 （木立慈雨さん）

選評:せっかく導入したロボットが故障などしないよう、きちんとメンテナンスをしながら大切に活用しましょう。ロボットをひとり（１基）の仲間として、一緒に仕事をすることで、自分たちも工場もきっと寿命が延びます！

★ SIer 見せる未来に 魅せられて （JEDI_tkms1984さん）

選評:そんな未来の地図を描くために力を貸してくれた、ロボットSIerという仕事、どんな職業なのか、興味が出てきましたね。協会ではロボットSIerが大学生向けに講義もします、SIerが活躍する動画や漫画も公開中です！！

★ ロボの指示 帰れば倍の 妻の指示 （笑司さん）

選評:ロボットSIerさんは、工場や現場でロボットを操りながら、ロボットに指示して大活躍中。仕事を終えて家に帰ると、今度は奥様からお掃除、ゴミ出し、洗い物と矢継ぎ早の指示が。それもこなす技術で家でも大活躍ですね！

以上 6 作品が入選作です。1,313 作品の中から選ばれた優秀作品は、「さすが」と思える味があります。並べてみると物語ができるような、洒落た選考になりました。全体にレベルが高く、最終選考 30 作に残った中から惜しくも入賞を逃した 5 作品を佳作としてご紹介いたします。

佳作 ····· 賞金なし：５ 作品

★ メンテ中 ついロに出る「おつかれさん」（mokomokopenさん）

評:一緒に働いているロボットを大切にしている様子が伝わります。メンテナンスは毎日の日課、ロボットも、担当エンジニアさんも、きっと長寿命間違いなし！

★ ロボと人 奏でる技術の 二刀流 （しんさん）

評:大事に扱っているロボットは必ず結果を出してくれます。能力を最大限に活かすためには、人とロボットの協働。まさに二刀流パワーで大リーグ並みの能力発揮！

★ ロボットに ネジのゆるみを 指摘され （ＩＱより愛嬌さん）

評:でも頑張りすぎると疲れるときもあります。人間はロボットみたいに休みなしで働けませんから。たまにボーっとしていると、ロボットに叱られちゃうかも。

★ ロボのミス かわいく見える 親心 （あいさん）

評:ロボットだって指示を間違うと迷ったり、オロオロしたり、ちゃんと動けない時があります。大事にしているから、そんな時も健気に可愛く見えちゃいますね。

★ 協働化 ロボも参画（サンカク）取る資格（シカク） （じゅんさん）

評:そうやって、人とロボットが一緒に助け合って、輝く未来を作っていくのですね。ロボット導入（参画）するため、人も技術を学んで（資格）、協働します！

総評:さて、今回は図らずもストーリー仕立てにまとまりました。いかがでしたか？今回の 30 作品はレベルが拮抗しており票が割れましたが、結果を見るとなんとなくロボットへの愛情を感じるものが残りました。最終選考に携わった、50 名を超える会員メンバーの皆さんが、心からロボットを愛しているのを感じました。
次回も、皆様の素晴らしい作品をお待ちしています！！
選外とならないよう、基本的なルールを守ってご応募ください！！



【第15回 SIer川柳大賞】 作品大募集 !!

川柳テーマ
「私とロボット」「私とロボット SIer」

- 受付〆切：2025 年 8 月 15 日（金）
- 応募資格：どなたでも応募できます
- 応募点数：ひとり 3 作品まで

- 応募方法：応募ページへ入力してください　▶▶▶ https://www.robo-navi.com/JARSIA/senryu.php
- 入力内容：①応募作品（３作まで）②お名前 ③ペンネーム ④勤務先（任意）⑤電話番号 ⑥メールアドレス
- 入選・賞金：★SIer川柳大賞 1点（賞金3万円）/ ★優秀賞 数点（賞金1万円）/ 他
- 選考：日本ロボットシステムインテグレータ協会 審査委員会
- 発表：JARSIA 21 号誌上（2025 年 9 月発行予定）

応募画面 QR コード▶

編集後記

桜の開花のニュースとともに、私たちの業界にも多くの新入社員が夢を抱き入社してくる季節になった。
以前はまるで弟妹のように感じていた新入社員たちも、気が付けば子供たちの世代になっていた。
時間の流れは本当に早いものだ。
今年も、地元就職、Uターン就職、Iターン就職と、それぞれの背景を持つ新しい仲間が当社に加わり、SIer業界の第一歩を踏み出す。様々な業界、数ある企業の中から、当社を選んでくれたことに感謝の気持ちと、奇跡のような確率で出会えた縁を感じざるをえない。人と人との出会いは、こうして不思議な形で繋がっていくのだろう。

「この業界、この会社を選んで良かった」と、彼らが心から思えるように、一人ひとりが成長できるような環境を整えることが私の責任だと改めて感じる。
新しい仲間を迎え入れるたびに、彼らがしっかりと成長し、活躍できるように育成する覚悟を新たにする。
古臭いかもしれないが、私はいまでも「現場現物主義によるマンツーマン教育」を大切にしている。机上だけでは本当の力はつかない。実際の現場で体感・経験を積むことこそが、最も効果的な教育法だと信じている。
各所からのバッシングが聞こえてきそうだが、マンツーマン教育の究極が「社長のカバン持ち」なのだろう。
もちろんそれだけでは足りない。そこに加わるべきは座学教育プログラムなどの、現場だけでは補えない知識をも提供することだ。
だが何より大切なのは、まるで自分の子どもを育てるように温かくも厳しく、深い愛情と責任を持って接することだろう。
確かに今はハラスメントやコンプライアンスが厳しく問われる時代であるものの、それが親心というものだ。
ということで当社も親心をもって「社長のかばん持ち」教育を取り入れてみようかな（笑）
もし、協会活動に同行させた際は自分の子供のように愛情を持って接してあげてください！

広報分科会主査「JARSIA」編集長　名倉慎太郎

SIer Japan Robot System Integrator Association
（一社）日本ロボットシステムインテグレータ協会
〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号機械振興会館B108号室
TEL.03(6453)0131　FAX. 03(6453)0132

JARSIA
2025年4月発行（通巻20号）　発行：（一社）日本ロボットシステムインテグレータ協会
〒105-0011 東京都港区芝公園３丁目５番８号機械振興会館B108号室