

2023 年度
事業報告書

自 2023 年 4 月 1 日
至 2024 年 3 月 31 日

2024 年 5 月 31 日

一般社団法人 日本ロボット工業会

1. 2023年の業界概況

2023(令和5)年を振り返ると、世界情勢は長引くロシア・ウクライナ情勢や中東情勢等の地政学的リスクに伴って不安定化が進んだ。国際経済もこれらの要因に加え、中国経済の低迷や欧米でのインフレ圧力の強さから減速傾向であった。これらの要因などから、国際通貨基金(IMF)の世界におけるGDPは、2022年の成長率は対前年比3.5%増に対し、2023年には同3.2%増(推計値)の減速であったと発表している。

このような中、ロボット業界では前述の中国の市況悪化や世界経済の諸リスクに伴う投資の先送りなどから、2023年の会員と非会員を含めた年間受注額は、対前年比24.1%減の8,434億円、生産額では同12.7%減の8,916億円と、当初見通しを大幅に下回ることとなった。

また、2024(令和6)年の世界経済は、米国と一部の新興市場国・発展途上国では、2023年下半期の経済成長が予想以上に堅調であったと推計されたものの、インフレ対策を目的とした高金利と財政支援の縮小が成長の足枷となると見られ、2024年GDP見通しは対前年比3.1%増、2025年が同3.2%増と予測されている。

そして、我が国のロボット産業は、人手不足への対応のための自動化要求はなお高い水準にあると見込まれるものの、世界的な経済の先行きに不透明感などがあることから、受注額は対前年比2.0%増の8,600億円、生産額はそれに合わせた8,600億円(対前年比3.5%減)の見通しである。

以下は、会員ベースでの2023年1~12月の年間受注・生産・出荷についての実績である。

1) 受注

前年を大幅に下回った。年間受注台数は、対前年比33.3%減の181,214台、受注額は同24.3%減の7,237億円と、それぞれ4年ぶりの減少となった。

2) 生産

前年を大幅に下回った。年間生産台数は、対前年比20.3%減の203,328台、生産額は同11.1%減の7,815億円と、それぞれ4年ぶりの減少となった。

3) 出荷

年間の国内出荷台数は、対前年比5.0%減の41,005台、国内出荷額は、同0.3%増の1,900億円となった。

年間の輸出台数は、対前年比21.8%減の166,288台、輸出額は同13.4%減の6,099億円と、それぞれ4年ぶりの減少となった。

国内向けと輸出合わせた総出荷台数は、対前年比18.9%減の207,293台と4年ぶりの減少、総出荷額は、同10.5%減の7,998億円と、3年ぶりの減少となった。総出荷額に占める輸出割合は約76%となっている。

3.1) 国内出荷内訳

主要ユーザである電気機械製造業向けは年後半に失速、自動車製造業向けは前年並みとなった。用途別では溶接用や半導体用が減少した一方、実装用は大きく増加した。

業種別の実績をみると、電気・電子機械製造業向けは、年間出荷台数が対前年比1.6%減の13,658台、出荷額は同5.2%増の644億円となった。用途別では溶接用に勢いがなく、半導体用も減少に転じた一方、実装用は引き続き好調だったほか、マテハン用でも伸びがみられた。

3.2) 輸出内訳

インド向けなど一部地域で大幅な伸びがみられるものの、中国を中心に大きく減少し、前年好調だった欧米向けでも勢いの低下がみられた。

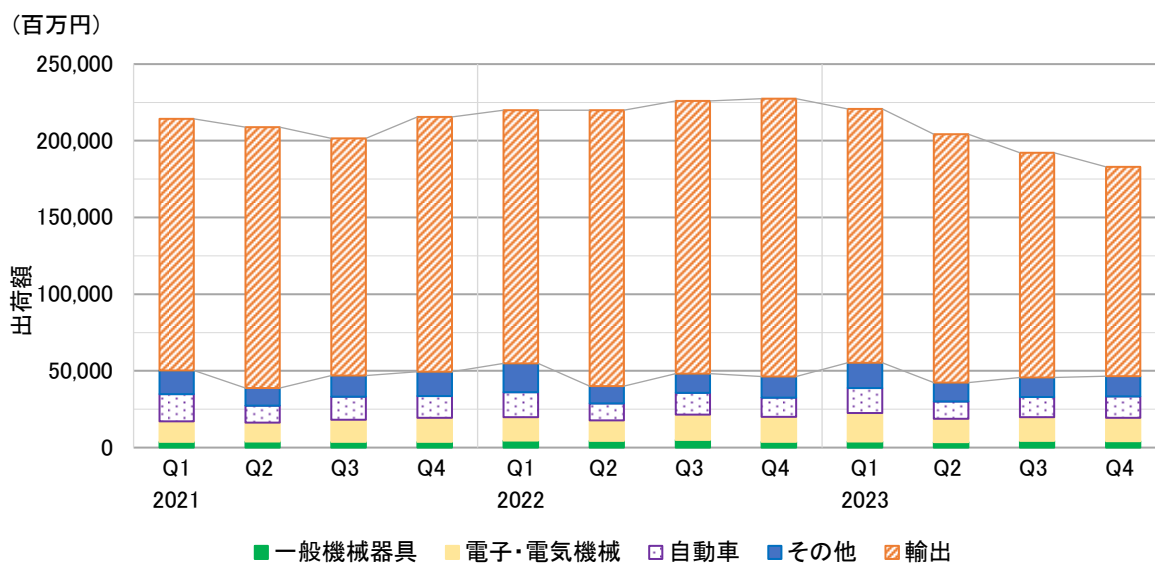
用途別の実績をみると、実装用は、減少傾向が中国向け以外にも拡大し、年間輸出台数が対前年比29.2%減の11,338台、輸出額は同25.7%減の1,860億円となり、それぞれ2年連続の減少となった。溶接用は、スポット溶接用は年後半に急減するまで中国向け中心に増長、アーク溶接用は欧米向けを中心に年間を通して勢いなく、年間輸出台数は対前年比で7.0%減の37,400台と4年ぶりの減少、輸出額は同0.7%減の940億円と3年ぶりの減少となった。

表1. 会員の四半期統計(受注・生産・出荷)推移

(金額単位：百万円)

	2022					2023					増減
	1Q	2Q	3Q	4Q	計	1Q	2Q	3Q	4Q	計	
受注額	256,677	242,047	236,052	221,019	955,796	208,155	196,684	161,038	157,873	723,750	-24.3%
生産額	216,188	221,686	223,070	218,301	879,244	216,815	202,287	187,410	175,014	781,526	-11.1%
出荷額	219,917	219,828	226,021	227,494	893,259	220,645	204,203	192,087	182,912	799,848	-10.5%

図1. 会員・四半期統計からみた主要業種の国内出荷額推移



2. 2023 年度事業活動の概況

2023 年 5 月に新型コロナの感染症の位置づけが「5 類」に移行し、訪日観光客も増え、国内の社会・経済活動も活発となるなか、当会の実施する事業等についてもコロナ禍前と同程度に行えるものも増えてきた。

このような状況の中で、2023（令和 5）年度については、通常総会を除き、理事会、常設の本委員会をはじめとして、各部会、専門委員会等においても、コロナ禍になってから導入した Web 会議の併用を継続し、多くの委員に参加いただけるよう心掛けた。また、事業については、対面で行えるものを増やし、参加者数も可能な限り増やしていくように努め、一定の成果を収めることができた。

[1] 通常総会

2023 年度通常総会は 2023 年 5 月 31 日（水）に、東京プリンスホテル 11 階「高砂」にて開催した。定款の定めにより山口 賢治（一社）日本ロボット工業会会長が議長となり、事務局より会員数、出席者数を報告後、議事録署名人の選任を行い、以下の事項について審議、決定した。

1. 議決事項

- (1) 第 1 号議案 2022 年度事業報告（案）承認に関する件
- (2) 第 2 号議案 2022 年度決算報告（案）承認に関する件
- (3) 第 3 号議案 （一社）日本ロボットシステムインテグレータ協会設立に伴う特定事業委員会「FA・ロボットシステムインテグレータ協会」の解散及び残余財産の寄付について
- (4) 第 4 号議案 2023 年度事業計画（案）承認に関する件
- (5) 第 5 号議案 2023 年度収支予算（案）承認に関する件
- (6) 第 6 号議案 会員代表者変更に伴う理事選任の件

2. 報告事項

- (1) 第 6 号議案 2023 年度運営組織に関する件
- (2) 第 7 号議案 2023 年度／2024 年度行事予定表に関する件

2023 年度総会においては特に、会員代表者変更に伴い、理事の選任を行った。古谷友明氏（三菱電機㈱ 執行役員 FA システム事業本部 機器事業部長）、小笠原 浩氏（㈱安川電機 代表取締役会長）の退任に伴い、新たに、田中 貴久氏（三菱電機㈱ 執行役員 名古屋製作所 所長）、小川 昌寛 氏（㈱安川電機 代表取締役社長）が、それぞれ選任された。また、2018 年に当会内の特定事業委員会として発足した「FA・ロボットシステムインテグレータ協会」が、設立から 4 年経過し、会員数や実施事業も増え、組織運営の基盤も安定したことから、6 月 1 日から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として独立することとなり、それに関わる議案も承認された。

総会後の懇親会については、新型コロナの感染症上の位置づけが 5 類に移行したことから、前年のような制限を行わずに開催することができた。来賓として西村康稔経済産業大臣にお越しいただき、出席した会員企業の方々と交流を深めていただ

いた。

[2] 理事会

2023年度においては、第42回から第45回の通常理事会を開催した。新型コロナの感染症上の位置づけが5類に移行したが、引き続き各回とも会場/WEBでのハイブリット開催とし、下記議案について審議及び報告を行った。

なお、第43回～第45回については運営委員会との合同開催を行った。

●第42回理事会（2023年5月11日（木））

1. 議決事項

- (1) 2022年度事業報告（案）に関する件
- (2) 2022年度決算報告（案）に関する件
- (3) 2023年度事業計画（案）に関する件
- (4) 2023年度収支予算（案）に関する件
- (5) 会員資格の変更の申請に関する件
- (6) 会員代表者変更に伴う理事推薦について

2. 討議事項

- (1) 2022年生産・出荷実績見込み、2023年生産見通しに関する件

3. 報告事項

- (1) 2023年度委員会組織に関する件
- (2) 事業報告について
- (3) その他

●第43回理事会/第1回運営委員会（2023年9月15日（金））

1. 議決事項<理事会>

- (1) 2023年度追加事業実施に伴う予算の修正に関する件
- (2) 事務局組織規程の改正に関する件
- (3) 新入会員に関する件
- (4) 令和6年度税制改正要望に関する件
- (5) 協力企業との適正取引の推進に向けた自主行動計画の改訂について

2. 承認事項<理事会>

- (1) 2023年度委員会委員長及び委員委嘱に関する件

3. 討議事項<理事会/運営委員会>

- (1) 2023年需要見通しに関する件

4. 報告事項<理事会/運営委員会>

- (1) 第12回正会員従業員功労表彰対象者の募集について
- (2) 事業報告に関する件
- (3) その他

●第44回理事会/第2回運営委員会（2023年12月15日（金））

1. 議決事項<理事会>

- (1) 入会承認に関する件
- (2) 日本工作機械関連企業年金基金資格喪失年齢引き上げに係る就業規則の改定について事務局組織規程の改正に関する件

- (3) 電子帳簿保存法の義務化に伴う電子取引データの訂正及び削除の防止に関する事務処理規程の制定について
- (4) 第12回「正会員従業員功労表彰」対象者の選考に関する件
- (5) 物流対策自主行動計画の作成について
2. 討議事項<理事会/運営委員会>
 - (1) 2023年需要見込み、2024年の需要見通しに関する件
3. 報告事項<理事会/運営委員会>
 - (1) 事業報告に関する件
 - (2) その他

●第45回理事会/第3回運営委員会（2024年3月15日（金））

1. 議決事項 <理事会>
 - (1) 2023年度事業報告（案）に関する件
 - (2) 2023年度収支見込（案）に関する件
 - (3) 2024年度事業計画（案）に関する件
 - (4) 2024年度収支予算（案）に関する件
 - (5) 入会承認に関する件
 - (6) 電子帳簿保存法義務化に伴う規程
（スキャナによる電子化保存規程）の制定について
 - (7) 今後の製造業分野特定技能制度運営のあり方
〔（一社）製造業特定技能人材機構への正会員としての参加〕について
 - (8) 経済産業省・令和5年度補助事業「中小企業省力化投資補助事業」に
おける（一社）日本ロボット工業会の業務について
2. 報告事項 <理事会・運営委員会>
 - (1) 事業報告に関する件
 - (2) その他

【3】賀詞交歓会

●2024年ロボット関連三団体年始会

2024年1月12日（金）に、東京プリンスホテル2階「プロビデンスホール」で、一般財団法人製造科学技術センター、一般社団法人日本ロボットシステムインテグレーション協会及び当会による「2024年ロボット関連団体年始会」を開催した。元旦に発生した能登半島地震により、多数の被災者、犠牲者が出ていることを踏まえ、「賀詞」との表現を使わず、「年始会」とし、冒頭に黙祷を捧げて開催した。2023年5月に新型コロナウイルスの感染症上の位置づけが「5類」に移行したことから、久しぶりにほとんど制限のない形で開催することができた。

来賓として、経済産業省製造産業局の橋本審議官よりご挨拶を頂き、393名の出席のもと盛会裏に終了した。



山口会長による主催者代表挨拶



賀詞交歓会会場

[4] 常設委員会関係

(1) 運営（政策）関係

理事会に付議する案件の事前審議をはじめ、ロボット業界発展のための基本政策・基本計画などとともに、金融税制上の助成等の施策立案と政府等への要望、正会員従業員功労表彰及び国際交流等の取り組みを行った。

1) 企画

① 2024(令和6)年度税制改正に関するロボット業界の要望

2024年度税制改正にあたり、当業界の要望をまとめるとともに、2023年11月2日開催の自由民主党「商工・中小企業関係団体委員会」の『予算・税制等に関する政策懇談会』において、以下の4項目からなる税制要望を行った。

- 1) グリーン・トランスフォーメーション（GX）、環境関連税制への対応
- 2) オープンイノベーション促進税制の延長
- 3) カーボンニュートラルに向けた投資促進税制制度の拡充
- 4) 機械・装置等についての固定資産税の課税廃止

上記4項目のうち、「オープンイノベーション促進税制の延長」（適用期限を2年間延長）、「カーボンニュートラルに向けた投資促進税制制度の拡充」（控除率の引き上げ、適用期間の長期化（令和10年度末まで））の2項目について要望が実現した。

② 「一般社団法人日本ロボット工業会正会員従業員功労表彰」

2023年度通常総会終了後、同パーティ会場において2022年度「正会員従業員功労表彰式」（第11回）を執り行った。表彰対象者は以下（9名）の通り。

<受賞者一覧（順不同、敬称略）>

- | | |
|--------------|-------|
| ・(株)スター精機 | 疋田 裕也 |
| ・(株)安川電機 | 古谷 彰浩 |
| ・(株)デンソーウェーブ | 榊原 聡 |
| ・川崎重工業(株) | 掃部 雅幸 |
| ・(株)ダイヘン | 白濱 和人 |
| ・(株)ユーシン精機 | 矢島 治 |
| ・三菱電機(株) | 掛布 隆行 |

- ・パナソニックコネクト(株)
- ・ファナック(株)

遠藤 隆弘
富永 岳彦



第 11 回正会員従業員功労表彰受賞者と山口会長

なお、2023 年度（第 12 回）の功労表彰対象者は以下（7 名）の通りで、2024 年度の通常総会後に表彰式を実施する。

<受賞者一覧（順不同、敬称略）>

- | | |
|----------------|-------|
| ・(株)スター精機 | 大橋 弘人 |
| ・(株)ユーシン精機 | 浜畑 光晴 |
| ・(株)安川電機 | 埴谷 和宏 |
| ・川崎重工業(株) | 大山 泰範 |
| ・ファナック(株) | 小坂 哲也 |
| ・IDEC(株) | 神川 忠司 |
| ・パナソニックコネクト(株) | 川上 仁志 |

③ 協力企業との適正取引を推進するための自主行動計画の策定

当工業会では 2019 年度、会員各社と取引事業者の間の個々の取引の適正化を促すとともに、サプライチェーン全体の取引の適正化を図るため、「協力企業との適正取引の推進に向けた自主行動計画」を策定、公表した。2020 年以降、毎年、下請中小企業法に基づく振興基準の改正が行われており、改正内容に対応して当会の自主行動計画についても改訂を行ってきた。

2023 年度は振興基準の改正は行われなかったが、2023 年 3 月に「下請け G メンヒアリングに基づく業種毎の取引上の課題分析と改善指摘」が公表されたことで、そこでのロボット業界に対する指摘事項を中心に適正取引行動計画作成 WG で議論を行い、8 月末までに「協力企業との適正取引の推進に向けた自主行動計画」の改訂案を作成し、9 月の理事会で承認され、公表した。

今年度は前述の WG 活動に加え、適正取引の推進に向けて、下請取引適正化推進セミナー／ウェビナーを開催した。概要は以下の通り。

<下請取引適正化推進セミナー／ウェビナー>

日 時：2023年11月17日（金）13：00～14：40

場 所：機械振興会館 6階 6D-1 会議室

講 師：中小企業庁 事業環境部 取引課 課長補佐 川森 敬太氏

講演テーマ：取引適正化と価格転嫁促進への取組

① 価格転嫁施策等下請中小企業振興法振興基準について

② 「新事業者目線での下請法の禁止事項」、「下請事業者目線での相談窓口」等具体的行動について

参加者：85名

今年度は、「物流の2024年問題」が大きな課題として取り上げられ、物流業者だけでなく、荷主事業者もサプライチェーン全体で生産性、付加価値を高め、強化していく必要があることから、経済産業省より「物流についての自主行動計画」を各業界団体で策定するよう依頼があり、2023年10月、11月に2回適正取引行動計画作成WGを開催し、当会版の「物流についての自主行動計画」を策定し、12月の理事会で承認され、公表した。

2) 国際交流事業

国際ロボット連盟（International Federation of Robotics: IFR）活動への参加を通じ、情報交流等の活動を行った他、海外のロボット展への参加、海外ミッションへの対応、フォーラムの開催を行った。

① 海外との技術・情報交流の促進

A. 国際ロボット連盟（IFR）の活動を通じた国際交流

国際ロボット連盟（IFR）活動への参加を通じ、情報交流等の活動を行った。

国際ロボット連盟(IFR)の理事会・総会等の会議が、ハイブリッド形式／Web形式で開催された。参加した主な会議は以下のとおりである。

a) IFR 総会

開催日：2023年5月24日(水)

場 所：ハイブリッド／米国・デトロイト市

IFR 理事の改選があり、日本からは伊藤孝幸氏（ファナック）が選出された。

b) 理事会

●開催日：2023年5月24日(水)

場 所：ハイブリッド／米国デトロイト市

IFR 副会長に伊藤孝幸氏（ファナック）が選出された。

●開催日：2023年11月30日(木)

場 所：日本・東京

B. 海外のロボット展への参加

ドイツ・automatica（2023年6月27日～30日・ドイツミュンヘン市）の視察を行った。

C. 海外ミッションへの対応

海外から以下のミッションがあり、事務局にて対応を行った。

- 中国北京市経済和信息化局ミッション

開催日：2023年7月14日（金）

場 所：機械振興会館 203 号室

訪問者：5名

「ロボット関連機関、企業への訪問、交流」を目的に来日し、その一環として当会を訪問した。

北京市が主催する世界ロボット大会（World Robot Conference）2023 および「北京ロボット産業イノベーション発展行動計画（2023年～）」の紹介があった。当会よりロボット工業会の事業や日本のロボット産業について説明を行った。

- ドイツ・ザクセン州企業使節団ミッション

開催日：2023年11月27日（月）

場 所：在日ドイツ商工会議所（AHK Japan）

参加者：19名

「ドイツ・ザクセン州企業日本への使節団派遣」プログラムで訪日した一行に日本のロボット産業について説明した。

- デンマーク産業用ロボット協会（DIRA）ミッション

開催日：2023年12月1日（金）

場所：東京ビッグサイト

訪問者：9名

国際ロボット展の会期中、ロボット関連企業等の DIRA 視察ツアー参加者向けに当会の事業と日本のロボット産業について説明した。

- 中国安徽省蚌埠（ボウフ）市優良企業家訪日団ミッション

開催日：2023年12月19日（火）

場 所：機械振興会館 6階 6-67 会議室

訪問者：26名

安徽省蚌埠市経済・情報化局により認定された優秀中小企業経営者 24名と市の経済・情報化局副局长、中小企業課長の 2名の計 26名が当会を訪問した。優秀な企業経営者に、更に国際感覚を身に付け、社会的責任感と革新能力を向上させ、よりよい企業経営を目指させるという趣旨で、政府が音頭をとって訪日した。当会より、当会の活動概要、日本のロボット産業の発展動向などについて説明を行い、その後意見交換を行った。

D. フォーラムの開催

- 国際ロボットフォーラム

開催日：2023年12月1日（金）

場所：東京ビッグサイト メインステージ（西4ホール）

聴講者：500名

国際ロボット展の会期中に、世界及び主要国の産業用ロボットの市場動向について国際ロボット連盟（IFR）事務局長および主要国業界団体会員

代表者(中国、米国、ドイツ、韓国)から講演をいただいた。

講演タイトル・講演者

- ◇ 「The Robotics Industry in North America : Current Market and Technology Trends」
Association for Advancing Automation (A3) ・USA
President Jeff Burnstein 氏
- ◇ 「The Industrial Robot Development and Applications in China」
China Robot Industry Alliance (CRIA)
Executive President and Secretary General Xiaogang Song 氏
- ◇ 「Current status and Future prospects of Korean robot industry」
Korea Association of Robot Industry (KAR)
Director Johnny Kim 氏
- ◇ 「Robotics and Automation where is Germany headed?」
On behalf of VDMA Robotics + Automation Susanne Bieller 氏
- ◇ 「Global Robotics Market: Insights, Trends and Outlook」
International Federation of Robotics (IFR)
General Secretary Susanne Bieller 氏

E. 韓国産業ロボット協会 (KAR) との交流

国際ロボット展の会期中、韓国産業ロボット協会 (KAR) の副会長及び事務局局長等が IFR 会議への出席、上記ロボットフォーラムでの講演、そして国際ロボット展への視察に併せ来日されたことから、日韓双方での今後の連携の在り方について意見交換等の交流を行った。

3) 広報

ロボット及びロボットシステムの関連情報について、機関誌、ホームページ、メールマガジン等を通じて広報活動を行った。

① 機関誌『ロボット』の編集発行

機関誌『ロボット』(272～277号)の編集発行を行った。

なお、各号の特集は以下の通りである。

- 272号(2023年5月発行) ロボットにおける画像処理技術動向
- 273号(2023年7月発行) ロボット人材教育
- 274号(2023年9月発行) ロボットにおける5Gの活用事例
- 275号(2023年11月発行) 実装技術動向
- 276号(2024年1月発行) 物流分野でのロボット利用
- 277号(2024年3月発行) 2023国際ロボット展

② ホームページの運用

会員内外に対して幅広くロボット関係の情報をホームページに掲示し、効率的なサービスの提供とその運用を行った。

③ メールマガジンの配信

会員向け情報サービスとして、メールマガジンを週一回(週の初め)配信した。

主な配信内容は、プレスリリース（事務局便り等）、イベント情報（展示会の出展募集及び開催案内）、セミナー／シンポジウム／フォーラムの参加募集等）、公募、政策、研修である。

④ 実装ニュースの配信

実装に関するトピックス、新製品紹介、お知らせ等をまとめた「実装ニュース」（季刊）（Vol.24 No.1～4）を e-mail にて当会会員の希望者へ配信した。

4) 若手技術者による産産学交流サロンの開催

次代を担う若手技術者同士が、更には学界の先生方との交流を通じて、様々な刺激による研鑽を積むことで、モチベーションの向上とともに、自主的に課題を見つけ、それを解決するといった観点での人材育成や人的ネットワークの拡大にも繋がっていくことを念頭とした事業である「若手技術者による産産学交流サロン」を開催した。

その活動の一環として、2021年度、2022年度は「ロボット産業ビジョン」の策定担当を兼ね、実質的には、本サロンの委員が有識者との連携の下で下記①の策定及びブラッシュアップの継続的活動を行った。

① ロボット産業ビジョンの策定

2022年度において、「ロボティクスがもたらす持続可能な社会」をテーマにロボット産業の目指すべき姿を示すとともに、中長期の新たなビジョンを幅広く社会と共有し、国民生活及び各産業の発展に役立てることを目的に策定する「ロボット産業ビジョン」を策定し、2023年度においては、そのブラッシュアップに係る作業を行った。

本ビジョンのフィードバックにあたっては、ロボット産業ビジョン策定委員会の下に、以下の3つのワーキングを編成し、活動した。また、海外動向から見た市場形成や海外でのロボットの受け入れ方、海中・水中ロボットにおける現状と展望について有識者からの講演と質疑等の勉強会を開催しながら検討を行った。

・ワーキンググループ

- A. 市場 WG：本ビジョン実現に向けてロボット市場創成及び振興策を検討した。
- B. 技術 WG：本ビジョン実現に向けて技術開発の方向性を検討した。
- C. ビジョン見直し検討 WG：本ビジョンの内容のブラッシュアップとともに議論が不足している活用領域について検討した。

(2) 業務関係

ロボット及びロボットシステムに関する各種事業や統計調査、市場調査、及び利用促進を図るための各種利用促進制度の運用、用途別ロボットの諸問題等について検討を行った。

1) 事業

① JARA テクノフォーラムの開催

本フォーラムは、ロボットが利活用されている現場を見学することで、ユーザの多種多様なニーズの理解への一助とするとともに、メーカーの持つ最新のロボット技術の社会実装につなげることを趣旨に、工場見学と技術講演を組み合わせたフォーラムを実施するものである。

2023年度は、5月に新型コロナウイルス感染症の位置付けが5類に移行されたため、コロナの感染状況をみながら工場見学の受け入れ先を打診し、10月と1月の2回開催することができた。

第61回 JARA テクノフォーラム 【17名（事務局3名含む）】

日時：2023年10月12日（木）

見学先：日産自動車 栃木工場

講演：工場概要と「Nissan Interligent Factory」について

*コロナ感染防止拡大防止のため、先方との協議に基づき、参加人数を1社1名に制限して実施した。

第62回 JARA テクノフォーラム 【29名（事務居5名含む）】

日時：2024年1月17日（水）

見学先：トラスコ中山 物流センター「プラネット埼玉」

講演：ロボティクスを駆使した次世代物流に挑戦するトラスコ中山

② JISSO PROTEC 2023 の開催、および JISSO PROTEC 2024 の開催準備

実装プロセステクノロジ展（JISSO PROTEC）は、国際ロボット展とともに当工業会が主催する展示会で、例年、JPCA show（主催：日本電子回路工業会）他の展示会と共同で「電子機器トータルソリューション展」として、例年5月下旬または6月上旬に開催している。

JISSO PROTEC は新型コロナウイルス感染症の拡大を受け、2020～2021年の2年間開催できなかったが、2022年に続き、2023年は下記の通り開催した。

○主催：（一社）日本ロボット工業会

○会期：2023年5月31日（水）～6月2日（金）

○会場：東京ビッグサイト 東館2～6ホール

○開催規模：

・電子機器トータルソリューション展 2023 全体

517社 1,273小間（前回2022年 313社 845小間、

2019年 507社 1,372小間）

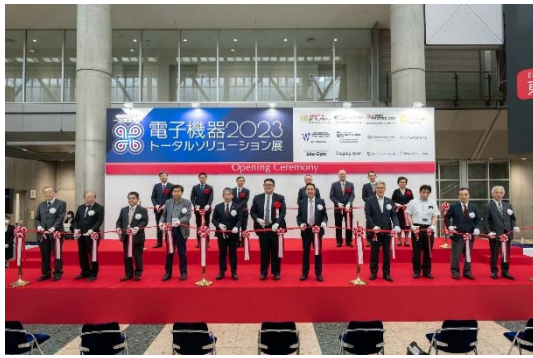
・JISSO PROTEC 2023

43社 323小間（前回2022年 30社 269小間、

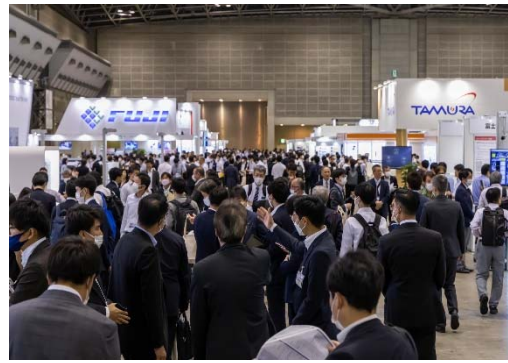
2019年 54社 376小間）

○来場者数：全体で48,018人（前回 27,972人 2019年 44,110人）

今回は、新型コロナウイルス感染症の位置付けが5類に移行されて間もない開催となったが、コロナ禍2年ぶりに再開した前回2022年比で2割増の出展規模となった。来場者数は、最終日に台風に見舞われたものの、昨年比約1.7倍の48,018名となり、コロナ前の2019年の来場者を超える結果となった。



開会式



会場風景

また、2024（令和6）年に第25回実装プロセステクノロジー展（JISSO PROTEC 2024）を6月12日～6月14日の3日間、東京ビッグサイトで開催するため、その準備として出展募集、出展勧誘、来場動員などを行った。

③ 2023 国際ロボット展の開催

25回目を迎える2023国際ロボット展を4日間、東京ビッグサイトで開催した。本展では「ロボティクスがもたらす持続可能な社会」をテーマとし、過去最大規模での開催となった。リアル展の来場者数は、過去最高であった2019年展の来場者数を超え、出展、来場ともに過去最高規模となった。

また、2回目となるオンライン展は、リアル展会期の2週間後までアーカイブ展示を行い、2022年展に比べ会期を1週間延長した。

<主催> (一社) 日本ロボット工業会、日刊工業新聞社

<会期> (リアル) 2023年11月29日(水)～12月2日(土)
(オンライン) 2023年11月22日(水)～12月15日(金)

<会場> 東京ビッグサイト東1～8、西3・4ホール／オンライン

<規模> 654 社団、3,508 小間（前回：615 社・団体、3,227 小間、
2019年：637 社・団体、3,060 小間）

<来場者> 148,125 名（前回：62,388 名、2019年：141,133 名）

※前回：2022年展



開会式でのテープカット



会場風景

④ Japan Robot Week 2024 の開催準備

「国際ロボット展」の裏年に開催する「Japan Robot Week」は、ロボットおよびサービスロボット導入に向けた専門展として7回目を迎える。開催に向けてその準備を行った。

<主 催> (一社) 日本ロボット工業会、日刊工業新聞社
<会 期> 2024年9月18日(水)～9月20日(金)
<会 場> 東京ビッグサイト東ホール

⑤ MDC (Market Data Convention), BBS (Booking Backlog Statistics)

本報告書 17 頁の「4) 市場振興対策」の電子部品実装ロボットにおいて後述する。

⑥ 産学連携交流会の開催

会員企業を対象として、ロボット研究に熱心な大学および研究機関の研究室の見学および意見交換を行う機会を設けることにより、産学連携の推進を目的とする産学連携交流会を実施した。

A. 第 12 回 国立研究開発法人産業技術総合研究所：2023 年 5 月 19 日 (金)
参加者 25 名

同研究所・臨海副都心センターを訪問し、インダストリアル CPS センターの概要紹介後、少人数に分かれ 4 研究室を見学した。各研究室の研究内容についてデモを交えながら説明を受けるとともに、質疑応答を行った。

交流会終了後に意見交換会を実施し、研究所・参加者間の交流を深め盛会裏に終了した。

B. 第 13 回 東京大学：2023 年 11 月 9 日 (木) 参加者 18 名

同大学・本郷キャンパスを訪問し、全体説明の後少人数に分かれロボット関連 5 研究室を見学した。研究内容についてデモを交えながら説明を受けるとともに、質疑応答を行った。

交流会終了後に意見交換会を実施し、大学・参加者間の交流を深め盛会裏に終了した。

2) 調査・統計

ロボットおよびロボットシステムの受注・生産・出荷に関する統計調査、利用技術調査等の活動を行った。

① 月別統計調査 (受注・生産・出荷統計)

正会員および賛助 (法人) 会員のロボットメーカー (輸入企業含む) に対し、月別の受注、生産、出荷実績 (台数・金額) について調査を行い、集計結果を当会ウェブサイト上の正会員用ページで公表した。

② 四半期統計調査 (受注・生産・出荷統計)

月別統計をもとに四半期別に集計し、調査・統計部会名でプレス発表 (メール配信) を行ったほか、一般公開用として集計結果を当会ウェブサイト上で公表した。

③ ロボット産業需給動向調査/サービスロボットの市場動向調査

会員のみならず会員外のロボット関連企業に対し、産業用ロボット及びサービスロボットについてのアンケート調査を実施し、集計した。産業用ロボットについては、集計結果の公表のほか、報告書「ロボット産業需給動向 2023 年版 (産業ロボット編)」としてまとめ、発行した。

<ロボット産業需給動向 2023 年版（産業ロボット編）>

発行：2023 年 8 月

目次：

1. 世界経済の動向（世界／国内）
2. ロボット産業の動向（概況／産業別／用途別／構造別／仕向け地別）
3. 資料編
 - a) アンケート回答結果（従業員数／研究開発体制／生産・販売状況／提携合弁事業／期待する助成政策等）
 - b) 受注・生産・出荷・稼働推移
 - c) 需要部門別、構造別、用途別データ

④ IFR 関連統計調査

IFR 統計に協力するため、以下の調査を行い、集計結果を IFR へ報告した。

1. 協働ロボット出荷台数調査
2. マニピュレーティングロボット海外販売台数調査

⑤ 中国ロボット動向調査

中国は世界最大の産業用ロボット市場となる中、中国の産業政策である「中国製造 2025（2015 年発表）」に基づく国及び地方の産業政策等により、確実に当該分野での技術的キャッチアップが見られる。このような背景を踏まえ、中国のロボット動向を把握する観点より中国ロボット動向調査事業を 2019 年度より実施している。

2023 年度調査については、2022 年度～2023 年度調査として産業用ロボット売上上位の中国ローカルロボットメーカーの情報、動向を調査し、産業用ロボットにおける中国ローカルロボットメーカーの発展状況、産業用ロボット市場への浸透状況（拡大分野）、海外展開等の動向を調査し、正会員向けに報告書の Web 掲載および報告会を開催、中国第 14 次 5 カ年計画における産業用ロボット発展状況調査を実施、2023 国際ロボット展における中国企業の出展調査を実施した他、『中国産業用ロボット市場最新動向』講演会を会員向けに開催した。

<『中国産業用ロボット市場最新動向』講演会概要>

開催日：2023 年 10 月 17 日（火）

場 所：機械振興会館 研修 1

参加者： 30 名（正会員、賛助法人会員）

内 容：「中国産業用ロボット市場最新動向」をテーマに中国のロボット関連政策、市場動向、ローカルロボットメーカーの紹介やロボットコアコンポーネントの動向など、中国ロボット業界の最新動向を分析した内容の講演を、株式会社エム・アイ・アールを講師として実施した。活発な質疑応答のもと、盛会裏に終了した。

3) 利用促進

ロボットの利用促進に関わる政策的な優遇制度（税制、融資等）についての運用、PR やロボットの利活用推進に係わる事業を実施した。

＜政策税制＞

当工業会 Web サイトとメールマガジンを通じて、税制対象者・対象業種・対象設備・措置内容の紹介を行った。

① 中小企業等経営強化法に基づく支援措置による利用促進

本支援措置は、経営力向上計画の認定を受けた中小事業者等に対して生産性向上のための対象設備を取得した場合、中小企業経営強化税制（法人税等）、金融支援、法的支援等の措置を受けられる制度である。

適用期限は、2024年度(令和6年度)末迄[2025(令和7)年3月末迄]となる。

当会は経営力向上計画の認定を受けるために必要な生産性向上要件証明書の発行業務を行った。

2023年度（2023年4月～2024年3月）2,540通(内訳：機械及び装置2,536通、器具及び備品4通)、累計（2017年4月～2024年3月）では、22,968通(内訳：機械及び装置 22,927 通、器具及び備品41通)の生産性向上要件証明書発行を行った。

② 中小企業投資促進税制による利用促進

本制度は、青色申告書を提出する中小事業者等が指定期間に新品の機械装置等を取得等をして国内の指定事業の用に供した場合、指定事業の用に供した日を含む事業年度に特別償却又は税額控除が認められる税制である。

当会はWebサイトにより本税制の広報を行った。

対象者：青色申告書を提出した中小事業者等（資本金：1億円以下の法人等）
従業員数1,000人以下の個人事業主

対象業種：製造業、建設業等の指定事業

対象設備：新品の機械及び装置（1台160万円以上）等を取得又は制作

対象期間：1998年（平成10年）～2025年(令和7年)3月31日迄の期間内
（「指定期間」という）

措置内容：

- ・個人事業主・資本金3,000万円以下の中小企業
30%特別償却 又は 7%税額控除
- ・資本金3,000万円超の中小企業
30%特別償却

適用手続：中小事業者等が、確定申告時に所定の手続を行う。

＜補助事業＞

2023年度補正予算「中小企業省力化投資補助制度」は、中小企業等の売上拡大や生産性向上を後押しするために、人手不足に悩む中小企業等に対して、IoT、ロボット等の人手不足解消に効果がある汎用製品を「カタログ」に掲載し、中小企業等が選択して導入できるようにすることで、簡易で即効性がある省力化投資を促進することを目的としている。

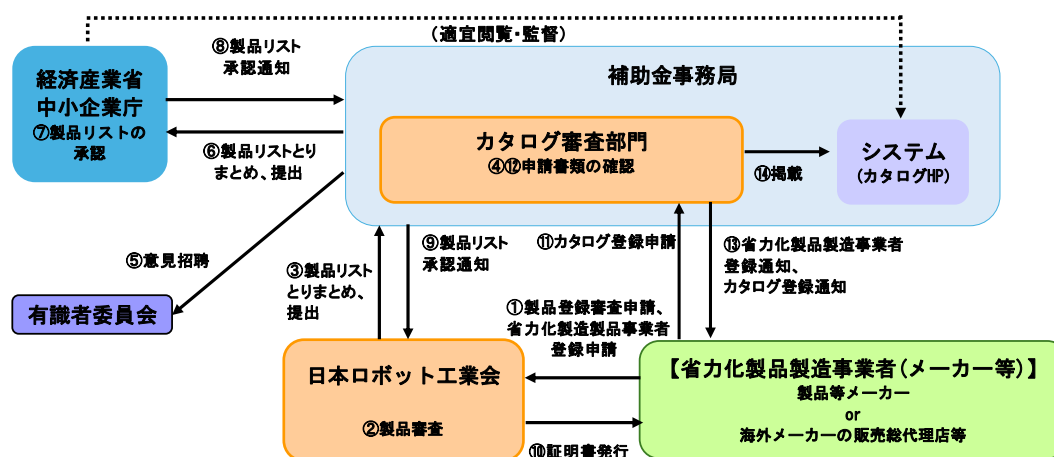
○補助制度による利用促進（「中小企業省力化投資補助事業」の製品登録審査）

当工業会では、経済産業省より本補助制度でのサービスロボット（「清掃ロボット」と「配膳ロボット」が対象）のカタログ登録業者として、当該ロボットのメーカー又は海外メーカーの販売総代理店からの製品申請に対する審査団体

として選定されるとともに、下記の登録スキーム図にある通り、設定された省力化基準を満たすか等を審査し、審査結果を取りまとめの上「補助金事務局」に提出し、同事務局より製品リストとして承認通知を受けたものに対し証明書の発行を行うこととなった。

なお、2023 年度は、経済産業省・中小企業庁等とともに製品登録審査の申請にあたっての省力化基準、安全対策及び申請フォーム等について検討を行うとともに、製品登録申請の準備（HP 掲載）等を行った。

個別製品の登録スキーム



A. 製品カテゴリーの定義、対象業種及び業務領域について

定義	対象業種	業務領域
①清掃ロボット 各種センサにより人や障害物を回避しながら自律走行で床を清掃（湿式、乾式等）するロボット。	飲食サービス業、 宿泊業*	清掃業務
②配膳ロボット 各種センサにより人や障害物を回避しながら自律走行により料理や飲み物等（導入する業種によっては、物資・部品や梱包物等）を人に代わって配膳するロボット。	飲食サービス業、 宿泊業*	配膳業務

*対象業種は、上記以外についても、今後拡大されていく見通し。

B. 登録審査手数料について

1 型式あたりの審査手数料は、以下のとおり。

当会正会員	無料
当会賛助会員	3,000 円（税込）
非会員	5,000 円（税込）

<事業>

① ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会 (RRI) の「ロボット利活用推進WG」を通じた利用促進

当工業会は、ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会の WG2 「ロボッ

ト利活用推進WG」の事務局をRRIとともに担当し、2023年度は以下のサブワーキンググループ及びタスクフォース等のもとで、それぞれの活動を行った。

A. ロボット利活用推進 SWG

本SWGには「ものづくり分野」、「介護分野」、「建設分野」及び「物流分野」の4グループのもとで、介護、建設及び物流向けサービスロボットや人協働ロボットとの普及方策について活動を行った。

- a. 「ものづくり分野」では、2022年度に実施した「協働ロボット事例集」、「協働ロボット安全解説書」及び「協働ロボット違い情報整理」について、2023国際ロボット展の出展者・来場者に対する周知を行うとともに、「協働ロボット事例集」の事例追加、「協働ロボット安全解説書」の改善等を行った。
- b. 「介護分野」では、介護現場の見学、メーカの海外事業展開に対するヒアリング及び介護ICデータ標準化に向けた検討を実施した。
- c. 「建設分野」では、建設ロボットの開発から普及への段階とテストフィールドの位置づけについて検討を行った。
- d. 「物流分野」では、運輸業におけるイノベーションセンターでのロボット活用について、現地ヒアリングを行うとともに、荷姿の共通化やAGV群制御標準化等について検討、さらには事例集作成についての検討を行った。

B. ロボット実装モデル構築推進TF(タスクフォース)

TFとして「食品」、「物流倉庫」のテクニカルコミッティー(TC)では、ユーザが主導し、ロボットフレンドリーな環境構築を行うとしている。

2023年度に「食品TC」では、総菜ロボットの量産化準備、SIネットワークの構築、総菜向けハンドの多様化、更にはシステム化の推進について検討を行った。

また、「物流倉庫TC」では、物流施設の自動化に資するロールボックスパレットのモデルケース創出、パーソナルロボット・人協働ロボットに係る技術動向調査、ユースケース検討・環境整備等について検討を行った。

4) 市場振興対策

ロボット及びロボットシステムの市場振興に係わる諸問題について、以下の各分科会においてそれぞれの活動を行った。

① 電子部品実装ロボット

実装プロセス設備に関する世界統計として、出荷(MDC)及び受注額・受注残高(BBS)をインターネット経由で調査した。

MDC : Market Data Convention (出荷台数・金額調査 : 四半期単位)

BBS : Booking Backlog Statistics (受注額・受注残高調査 : 月単位)

なお、MDCの年次総会は、2023年は5月31日から6月2日に開催したPROTEC 2023に併せて下記のように開催した。

第26回 JISSO PROTEC MDC 総会

日時：2023年5月30日（火）

場所：東京ビッグサイト 会議棟 802 会議室

*国内外を含めた参加企業の対面及びオンラインでのハイブリッド開催をした。

② 入出荷ロボット

2023年度は、2024年2月22日（木）にパルシステム生活協同組合連合会にて、熊谷センターの見学及び意見交換会を行った。

③ サービスロボット

サービスロボット統計分類の見直し後に、4回目となる統計調査を行っているほか、国際ロボット連盟（IFR）のサービスロボット調査へ協力を行った。

また、「日韓ロボットワークショップ」については、2023年12月1日に国際ロボット展を訪問した Korea Association of Robot industry (KAR) の副会長一行と協議を行い、しばらく開催されなかった「日韓ロボットワークショップ」の再開を含め、交流について引き続き議論を続けることを確認した。

KAR は当初、サービスロボットのみを扱う団体であったが、現在は産業用ロボットも取り扱っているため、次年度からは、「日韓ロボットワークショップ」については、国際部会で担当する。

(3) 技術振興事業

1) 技術調査

ロボットの技術動向調査、研究開発調査等の技術調査を行った。

① ロボットの技術的問題に関する調査研究

ロボットに係る技術的諸問題について調査研究を行った。具体的には、ロボット技術検討部会等において業界として横断的に取り組むべき技術課題等について調査、検討を行った。また、産業用ロボットセキュリティ分科会において、昨年度実施したアンケートの集計結果に基づきガイドライン及びインシデント・脅威等の共有の場の設定等について検討を行った結果、今後はロボットセキュリティに関する情報及び他分野における情報の共有の場として活用することになった。

2) 令和5年度「革新的ロボット研究開発等基盤構築事業」(新規)

(補助事業—経済産業省)

当工業会では、経済産業省の令和5年度「革新的ロボット研究開発等基盤構築事業(略称:ロボフレ事業)」での補助金交付執行団体として採択された。本事業においては、「ロボットフレンドリーな環境」の構築にあたり、それに必要な開発に係る費用の一部をロボットユーザー(間接補助事業者)に対して開発支援(補助金交付)を行うとともに、本事業の業務管理にあたった。

A. 補助金を交付する事業

「施設管理」、「食品」の2分野におけるロボットフレンドリーな環境の構築に必要な研究開発費用の一部を、補助金として交付を行うものである。補助金交付にあたり、間接補助事業者の公募を行うとともに、工業会内に設置した審査委員会で審査の結果、施設管理分野では6事業者、食品分野で9事業者の計15事業者を採択し補助金の交付を行った。

B. 該事業の実施にあたっての業務管理事業

実施管理事業として、以下の項目について実施した。

- ・間接補助事業者の研究開発に対する進捗管理や取得財産の管理、実施報告等を含む
- ・成果に関するPR活動(成果報告会)
- ・本事業によるロボット活用促進の効果を高めるための取組

3) 標準化

ロボットのISO国内審議団体業務、内外の標準化調査、JIS原案作成など標準化推進のための事業を行った。

① RTミドルウェアの国際標準化及び標準化に関する普及啓蒙活動

2007(平成19)年度に経済産業省のプロジェクトとして開始され、2008(平成20)年度から2011(平成23)年度まで(独)新エネルギー・産業技術開発機構(NEDO)の「次世代ロボット知能化技術開発プロジェクト」として研究開発や標準化が行われた。

プロジェクト終了後、産業界にロボットミドルウェアの実用バージョンを普及させることを目的に、OMG標準仕様に準拠したロボットミドルウェアの技術

啓蒙、OMG で標準化活動の支援に努めている。

2023 年度は以下の活動を行った。

- ・産業技術総合研究所（AIST）および計測自動制御学会（SICE）と RT ミドルウェア WG が共催する技術講習会や RT ミドルウェアコンテストの活動を支援した。
- ・「RoSO 標準化および RoIS 仕様改定」について、OMG 技術会議の開催に合わせて、委員会等を開催し規格提案活動の支援を実施した。

*OMG (Object Management Group) : OMG は 1989 年に設立された標準化団体で、特定のソフトウェア企業に依存しない中立の非営利団体であり、オープンなプロセスによって各種標準を策定している。

*RoSO (Robotic Service Ontology) :

ロボットサービスのためのオントロジーを定義するものであり、RoIS 仕様のコンポーネント機能の記述に形式的な枠組みを与え、また今後の拡張のための基盤を提供しようとするもの。

*RoIS (Robotic Interaction Service) : サービスアプリケーションから HRI 機能（人検出、個人同定、音声認識など、様々なロボットが持つ機能）を使うためのインタフェースを共通化するための枠組みを規定。

② 実装機器における通信規約に関する標準化

新時代のスマートファクトリーに向けて、表面実装ラインを構成する機器において、①実装ラインにおけるネットワークを使用した機器間の基板搬送、②実装ライン全体の生産機種切替、③機器間での検査結果情報の受け渡しを実現する基板搬送通信仕様である ELS (Equipment Link Standard) 通信仕様 Version 1.00 (JARAS 1014) が、実装機器通信規格標準化分科会（表面実装ラインを構成する機器メーカー 20 社により構成）の検討に基づき 2018（平成 30）年に制定された。

実装機器通信規格標準化分科会では、参加各社での ELS の実装の結果得られた問題点等に基づき、必要に応じて ELS (Equipment Link Standard) 通信仕様 Version 1.00 (JARAS 1014) の改訂の必要性等について検討を行ってきたが、現段階では改訂の必要性がないため、分科会活動を一時休眠させることになった。

③ サービスロボットの衝撃吸収型接触検知外装カバーの試験方法に関する国際標準化 (1/3) (受託事業—㈱三菱総合研究所)

自律移動するサービスロボットについては、配膳ロボットや清掃ロボット、警備ロボットなどが、広く公共空間で用いられるようになっているが、その際、ロボットが人を避けて衝突を回避するだけでなく、万一接触しても、衝撃を与えずすぐに停止することが普及のために重要である。そこで、自律移動するサービスロボットに用いる衝撃吸収型接触検知外装カバーの性能のうち、衝撃吸収性能及び接触検知性能の試験方法について、JIS B 8451-1 の内容に基づき、サービスロボットの性能に関する国際標準化を行っている ISO/TC 299/WG 4 に提案し ISO 化するよう努めるものである。

令和 5 年度は、サービスロボットの衝撃吸収型接触検知外装カバーの試験方法に関する国際標準化調査専門委員会を運営し国際提案に関する国内意見の募集・調整及び国際規格案の検討を行い、類似する ISO 規格との差異について調

査を行い独自の試験方法案を明確にし、JIS B 8451-1に基づく国際規格案のたたき台を作成した。

また、サービスロボットに関する国際標準化を行っている ISO/TC 299 における用語、サービスロボットの安全性、サービスロボットのモジュラリティ、サービスロボットの安全運用マネジメント、リハビリロボットの安全性、産業用ロボットの安全性及び IEC/TC 125 における搬送ロボット等の国際標準開発にも深く関連することから、これらの国際標準開発活動全般に積極的かつ主導的に参加し的確な提案を行うことによって、日本にとって不利益となる内容が盛り込まれないよう、規格内容が日本のサービスロボット産業の育成に資するよう対応した。

④ サービスロボット AI 性能に関する国際標準化 (3/3)

(受託事業一(株)三菱総合研究所)

本事業では、サービスロボットに搭載されている AI 技術による知的機能に関して、その知的機能を用いたロボットの性能指標の設定及びそれを計測する試験方法の開発を行い、これをサービスロボットの性能に関する国際標準化を検討する ISO/TC299/WG4 に対してロボットの性能基準 ISO 18646 シリーズとして規格化提案を行うものである。なお、サービスロボットの中でも特にニーズが高い移動作業型ロボットの移動性能に焦点を絞って開発を行うものである。

最終年度である令和 5 年度は、提案規格の内容に基づいた実証試験及び複数ロボットを用いた検証を実施し、その結果に基づいて国際会議において規格案と実証結果を報告し、規格案の NWIP の承認を得た後、提案規格案の提出と NWIP 申請を行い、2024 年 3 月 8 日を期日として投票を開始した。また、標準化活動と併せて規格の情宣活動を推進した。ロボット革命産業 IoT イニシアティブ協議会のロボットイノベーション WG 傘下のサービスロボット AI 性能基準調査検討委員会に参画し、参加している委員に対してステークホルダとしての標準化に対する要望や必要性についてのヒアリング及び開発した試験の実証活動のパートナー探し等を行った。さらに、開発内容に関するロボット分野の学会発表や、セミナー開催による情収集・提供を実施した。

⑤ ロボット用語 JIS 改正原案作成 (新規)

(受託事業一(一財)日本規格協会)

2021 年 11 月に発行された ISO 8373 (Robotics - Vocabulary) に基づき、JIS B 0134:2015 ロボット及びロボティックデバイス用語の改正のための原案の作成を行った。原案納品後 JSA と規格内容について調整中。

⑥ 分野横断で要求されるアシストスーツのニーズ及び作業姿勢による腰負担評価指標に係る V&V*試験方法の標準化 (2/3) (受託事業一(株)三菱総合研究所)

現状では、人材の不足と高齢化によりアシストスーツの活用が期待される一方で、各業界でのユースケースに沿った安全要求事項や評価指標等がないため、使用者がアシストスーツを効果的に選定し、持続的に活用することが困難な状況である。そこで、高齢化社会を先導している日本が本規格を開発し、業種ごとに異なるニーズがあるユースケースにおいて、使用時の取扱いへの配慮事項、

身体負担や性能に係る試験方法や評価指標が分野横断的に標準化されることで、使用者がアシストスーツを選択・導入することが容易になり、使用者のニーズに沿ったアシストスーツの開発促進に繋がり、世界において新規市場を開拓できることが期待される。

令和5年度は、ISO/TC 299/WG 2においてISO WD 13482 第7章の改訂案、邦訳案の作成を行った。また、物流、農業及び介護の各分野においてアシストスーツユースケースの現地調査、文献調査を行い、ISO 13482 Annex Aに追記する内容を検討した。さらに、ISO/TC 299/WG 2からAnnex Dの編集承諾を得て追加編集を行い、本事業で作成したAnnex EをCD登録した。

* Verification & Validation：検証と妥当性確認

4) エンジニアリングの振興

① システムエンジニアリング部会

生産設備産業全体に必要な技術や情報などについて検討を行ったほか、2023年6月に設立される（仮称）（一社）日本ロボットシステムインテグレータ協会及びロボット革命イニシアティブ協議会（RRI）の「ロボット利活用推進 WG（WG2）」とも連携した取組や部会主催の講演会の企画、開催等について検討した。

(4) FA・ロボットシステムインテグレータ協会

2018年に当会内の特定事業委員会として発足した「FA・ロボットシステムインテグレータ協会」は、設立から4年経過し、会員数や実施事業も増え、組織運営の基盤も安定したことから、2023年6月1日から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として事業を開始した。独立した法人として事業を開始するまでの2ヶ月間（2023年4月1日～5月31日）は手続き期間として、当会から新協会に外注する形で以下の事業を実施した。2023年6月1日以降は、新法人にこれら全ての活動を引き継いだ。

1) 広報分科会

① 展示会への出展

2023年5月10日（水）～12日（金）にインテックス大阪で開催された「未来モノづくり国際 EXPO」に協会ブースを出展した。

② 一般広報ツールの作成

協会の紹介動画やステッカー、フラッグ、ユニフォームなど協会の広報ツールを作成した。

2) 経営企画分科会

① SIER 協会版「ロボット SI 業務プロセスガイドライン」の作成

RIPS(Robot System Integration Process Standard)を中心に標準 SI 業務取引フロー及びプロジェクト管理方法等の検討に着手した。

② 人材募集支援方法の検討

インターンシップの共同告知や就職展示会への共同出展、採用力向上セミナーの開催など、各社の人材募集の応募率向上のための方策検討に着手した。

3) 地域連携分科会

① 地域連携会の開催

各地域におけるゆるやかなSIerの連携組織である地域連携会開催の準備に着手した。

② SIer's Day の開催

ロボットシステムインテグレータ間のコミュニケーションの強化とロボット導入を目指すユーザーへの情報提供を目的に、2023年5月12日（金）にSIer's Day in 大阪（未来モノづくり国際 EXPO 会場内）を開催した。

4) 技術分科会

① 技術セミナーの開催

会員を対象とした技術セミナーの開催準備に着手した。

② スキル読本の改訂管理

経済産業省作成の「ロボットシステムインテグレータのスキル読本」を改訂に着手した。

5) 人材育成分科会

① 人材育成プログラム体系の整備

「ロボットSI基礎講座」を含めた協会の人材育成プログラムの体系化の検討に着手した。

② ロボットSI基礎講座の開催

2023年5月16日（火）～18日（木）に「第1回ロボットSI基礎講座(WEB)」を開催した。

6) 運営委員会直轄事業

① SIer 統計の実施

SIer 統計システムの改善やユーザービリティの向上、また、提出率を高めるための方策検討に着手した。

② ロボットデジタル教育体系の構築

ロボット操作及びロボットSI教育をデジタルにて実現する手法の検討に着手した。

(5) 建築鉄骨溶接ロボット型式認証

建築鉄骨分野における「ロボット溶接の信頼性の確保」と「ロボット溶接のさらなる普及」を目的として、建築鉄骨溶接ロボットの新規型式及び更新型式（3年毎）の認証を行った。2023年度は、22件の型式が更新された。

(6) ORiN 協議会

ORiN(Open Resource Interface for the Network/Open Robot Interface for the Network)は、ネットワーク環境において異なるメーカーや機種を超え、ロボットをはじめとする産業機械等への統一的なアクセス手段を提供するオープンなインタフ

ケースとして、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)のプロジェクトとして研究開発が実施された。

プロジェクト終了後、ORiN の普及啓蒙、維持・改善等を目的に、2002 年 10 月に「ORiN 協議会」*が設立され、これまで ORiN の普及啓蒙及び技術啓蒙に努めている。2023 年度は以下の活動を行った。

- ・国際ロボット展 2023 (2023 年 11 月 29 日～2023 年 12 月 2 日@東京ビックサイト) 及び産業オープンネット展 (2023 年 7 月 19 日@名古屋国際会議場、2023 年 7 月 21 日@大田区産業プラザ PiO) において、ORiN を使用した機器等の展示を行った。
- ・ORiN 協議会の活動状況や ORiN の活用事例紹介する ORiN フォーラム (2024 年 3 月 7 日@機械振興会館) を開催した。
- ・計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 2023 (2023 年 12 月 15 日@朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター) での OS 発表 (4 件) を行った。
- ・ORiN の技術普及に向けた ORiN 技術講習会を 2 回開催した。(2023 年 12 月 19 日～20 日@ポリテク関西、2024 年 2 月 6 日～7 日@機械振興会館)

*ORiN 協議会：ORiN 協議会の設立の趣旨に賛同し、その目的達成に協力する、法人会員(特別会員、一般会員、準会員)、研究会員、協賛会員等で構成される協議会。会員資格に応じた会費を賦課しており、独自の予算により運営されている。

(7) エンタテインメントロボットフォーラム (ERF)

サービスロボットの普及を目指すため、エンタテインメントロボットに関係した技術者による交流会を 2023 年は 6 回開催した。

活動内容としては、メンバー各社が手掛けるロボット関連についての最近の事例を相互に発表し合い情報交換を行なうもので、開発者ならではの苦労話等も含めて、活発な討論が行なわれた。なお、開催会場はメンバーの関連施設を借りて実施している。2023 年の 6 回の発表会及び見学会の場所は、リアル会場での開催となった。

- ① 2023 年 4 月 27 日 第 143 回 ブリヂストンオープンイノベーションハブ
- ② 2023 年 6 月 23 日 第 144 回 イクシス
- ③ 2023 年 8 月 25 日 第 145 回 機械振興会館
- ④ 2023 年 10 月 30 日 第 146 回 パナソニック
- ⑤ 2023 年 12 月 20 日 第 147 回 芝浦工業大学
- ⑥ 2024 年 2 月 2 日 第 148 回 機械振興会館

(8) ロボットサービスイニシアチブ (RSi)

ネットワークを介してパーソナルロボットが提供するロボットサービスを簡単、かつ便利に利用できる社会を目指し、相互運用性のあるロボットサービスの創出を目的に、2004(平成 16)年に設立されたコンソーシアムである。

ロボットサービス共通の通信プロトコル(RSNP:Robot Service Network Protocol)を普及させるために、2022 年度に引き続き以下の活動を行った。

- ・国際ロボット展 2023 (2023 年 11 月 29 日～2023 年 12 月 2 日@東京ビックサイト) にて、RSNP の普及啓蒙に向けた展示を行った。
- ・計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 2023 (2023 年 12 月

16日@朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター)にて、RSNP コンテストを開催し、3件の発表と審査を実施した。

(9) ロボットビジネス推進協議会

RTミドルウェアWG

産業技術総合研究所 (AIST) や計測自動制御学会 (SICE) 等と連携を図り、ロボットミドルウェア技術の普及啓蒙に向け、2023年度は以下の活動を行った。

- ・RT ミドルウェアサマーキャンプ (2023年8月21日～25日)を開催し、7名の参加者がRTコンポーネントを利用した実践的なロボットシステム設計・製作を体験した。
- ・計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会2023 (2023年12月14日@朱鷺メッセ新潟コンベンションセンター)にて、RTミドルウェアコンテストを開催し、9件の発表と審査を実施した。

3. 会員状況

2024（令和6）年 4月 1日現在
アイウエオ順

(1) 正会員 58社 (56社)

<会員資格変更 3社>

(準会員から正会員へ)

- ・(株)A・R・P
- ・高丸工業(株)
- ・大新技研(株)

<退会 1社>

- ・富士通(株)

(2) 賛助会員（法人） 109社 (10社) 海外2社含む

<入会 7社>

- ・アジリル(株)
- ・(株)MIR
- ・(株)小森安全機研究所
- ・(一社) 日本ロボットシステムインテグレータ協会
- ・SMFLレンタル(株)
- ・クラスターテクノロジー(株)
- ・首都高技術(株)

<退会 13社>

- ・IDECファクトリーソリューションズ(株)
- ・KEENON Robotics(株)
- ・(株)KHD
- ・(株)ニックス
- ・パーソルクロステクノロジー(株)
- ・(株)RUTILEA
- ・クラスターテクノロジー(株)
- ・アジリル(株)
- ・金城機工(株)
- ・清水建設(株)
- ・日本ドライブイット
- ・(株)マクシスエンジニアリング
- ・(株)レシップ(株)

<会員資格変更 7社>

(準会員から賛助会員（法人）へ)

- ・三光電業(株)
- ・千代田興業(株)
- ・日本認証(株)
- ・三井物産マシンテック(株)
- ・大喜産業(株)
- ・(株)東精エンジニアリング
- ・光 伝導機(株)

(3) 賛助会員（個人） 57名 (68名)

(注) 各会員数の後のカッコ内の数字は2023年4月1日時点のもの