## 2024 年度

## 事業計画書

自 2024年4月1日

至 2025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

## 2024 年度 事業計画

## 1. 2024 年度事業項目

(\*斜体の事業については、新規事業を指す)

#### (1) 運営(政策) 関係

- 1) 企画
- ① 補助金、受託費の交付要望
- ② 「2025(令和7)年度税制改正要望」のとりまとめ
- ③ 「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」の実施
- ④ 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見直し
- ⑤ 物流対策自主行動計画のフォローアップ

#### 2) 国際交流事業

- ① 海外との技術・情報交流の促進
  - ・国際ロボット連盟(IFR)の活動を通じた国際交流
  - ・海外のロボット展等への参加
  - ・その他の事業

#### 3) 広報

- ①機関誌『ロボット』の編集発行
- ② ホームページの運用
- ③ メールマガジンの配信
- ④ 実装ニュースの編集発行
- ⑤ 工業会案内パンフレットの作成
- 4) ロボット産業ビジョン 2025 の策定

#### (2) 業務関係

- 1) 事業
- ① JARA テクノフォーラムの開催
- ② JISSO PROTEC 2024の開催及び JISSO PROTEC 2025の開催準備
- ③ MDC (Market Data Convention),

BBS (Booking Backlog Statistics) の実施

- ④ Japan Robot Week 2024の開催
- ⑤ 2025 国際ロボット展の開催準備
- ⑥ 産学連携交流会の開催

#### 2) 調查·統計

- ① 月別統計調査(受注·生産·出荷統計)
- ② 四半期統計調査(受注・生産・出荷統計)

- ③ ロボット産業受給動向調査/サービスロボットの市場動向調査
- ④ IFR 関連統計調査
- ⑤ 中国ロボット動向調査

#### 3) 利用促進

#### <政策税制>

- ① 《証明書発行》中小企業等経営強化法に基づく支援措置(中小企業経営強化税制)による利用促進
- ② 《制度紹介》中小企業経営強化法、先端設備等導入計画に関する固定資産 税の特例措置
- ③ 《制度紹介》中小企業投資促進税制による利用促進

#### <補助事業>

#### <事業>

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

#### 4) 市場振興対策

- ① 電子部品実装ロボット
- ② 入出荷ロボット
- ③ サービスロボット

#### (3) 技術振興事業

- 1) 技術調查
  - ① ロボットの技術的問題に関する調査研究
- 2) 標準化
  - ① RT ミドルウェアの国際標準化に関する普及啓蒙活動
  - ② 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(2/3)
- 3) 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

#### (4) 建築鉄骨溶接ロボット型式認証

建築鉄骨溶接ロボットの型式認証

#### (5) ORiN 協議会

ORiNの普及、仕様の維持・発展、ソフトウエアの管理

## (6) エンタテイメントロボットフォーラム (ERF)

エンタテイメントロボット技術者の交流、情報共有、広報活動

## (7) ロボットサービスイニシアチブ (RSi)

ロボットによる情報サービス提供などのロボットサービスに関する技術検討や 普及活動

## (8) ロボットビジネス推進協議会

- ① RT ミドルウェア WG の活動
- ② サービスロボットの普及のための取組み

## 2. 主要事業計画の内容

## (1) 運営(政策)関係

ロボット業界発展のために、基本政策・基本計画の策定等を行うほか、理事会に 付議する案件の事前審議、金融税制上の施策立案や政府等への要望、さらには正会 員従業員功労表彰、国際交流、広報事業の進捗管理等の活動を行う。

#### 1) 企画

#### ① 補助金、受託費の交付要望

2025(令和7)年度補助金及び受託費の交付要望を行う。

#### ② 2025(令和7)年度税制改正要望

2025 年度の税制改正に向け、当業界に係わりがあると思われる税制についての要望項目・内容を検討のうえ、業界としてまとめ、政府等への税制要望を行う。

#### ③「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」の実施

本表彰制度は、当工業会が創立 40 周年を迎えた 2012 年に、正会員の従業員でロボット関連産業の発展及び団体業務に精励して、その運営に貢献した者を表彰し、その労に報いることを目的に創立された制度である。

本制度では、以下のいずれかに該当するものを対象に選考を行う。

- A. 新たなロボット及びロボットシステム技術の開発や研究開発を通じ、自 社の業績向上などにとどまらず、ロボット関連産業の発展に成果を上げ た者
- B. 長年にわたりロボット及びロボットシステムの構想・設計・製造・販売・サービス及び全てのロボット産業に係わる職務を通じ、自社のみならずロボット関連産業の発展に成果を上げた者
- C. 当工業会の団体業務に長年にわたり協力し、その運営に著しく貢献した 者

2024年度では、5月に2023年度(12回)の表彰式を総会終了後に実施する。 また、第13回の推薦者の募集(正会員より表彰対象者の推薦)とその選考を 行い、2025年度通常総会終了後に同会場において表彰式を行う。

#### ④ 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見直し

当工業会では、2023 年 9 月に自主行動計画の改訂版を公表したが、同年 11 月に「労務費の適切な転嫁のための価格交渉に関する指針」が公表されるなど取引適正化に向けての政府の動きも引き続き活発なので、それに応じて 2024 年度でも所要の見直しを行い、改訂版を作成する。

自主行動計画のフォローアップ調査を正会員企業を対象に、毎年行っているが、政府の公表する取引適正化に向けての指針や当会の作成・改訂した適正取

引推進に向けての自主行動計画の内容などが会員企業に十分浸透していない面もあるので、適正取引推進に向けてセミナー等を開催し、会員企業間で情報共有を図る、会員企業のトップに向けてメッセージを発信するなどして、適正取引の推進に努める。

#### ⑤ 物流対策自主行動計画のフォローアップ

2023 年度には「物流の 2024 年問題」に対処するために、政府からの依頼に基づき、荷主企業としての「物流対策自主行動計画」を 2023 年 12 月に作成・公表した。2024 年度は、会員企業が物流事業者と取引を行うなかで、本「物流対策自主行動計画」の遵守状況について、そのフォローアップ調査を行う。

#### 2) 国際交流事業

国際ロボット連盟 (International Federation of Robotics: IFR) を通じた 国際交流や海外での展示会等を通じたビジネス及び情報交流等の活動を行う。

#### 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)主催の会議への参加を通じ、各国工業会・協会との交流等を行う。2024年には以下のIFR会議が予定されている。

- a) IFR 総会 2024 年 10 月 10 日、イタリア・ミラノ(ハイブリッド形式)
- b) IFR 理事会 2024年5月7日、米国・シカゴ (ハイブリッド形式) 2024年10月10日、イタリア・ミラノ

#### B. 海外のロボット展への参加

海外で開催のロボット関連展示会に併せ、それら展示会の視察とともに、情報収集、国際交流を行う。また、バーターブースにて iREX 等の PR を行う。以下の展示会への参加を予定している。

- a) 視察、情報収集、国際交流
  - ●Robot Heart/BI-MU (イタリア・ミラノ、10月9日~12日)
  - ●RobotWorld (韓国・ソウル、10月23日~26日)
- b) バーターブースによる出展
  - ●TAIROS (台湾・台北、8月21日~24日)
  - ●中国国際工業博覧会 (中国・上海、9月24日~28日)

#### C. その他の事業

他国との情報・意見交換や海外情報収集の場を設けるほか、会員向けの セミナー等を企画・開催する。

#### 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う。

#### ① 機関誌『ロボット』の編集発行

機関誌『ロボット』(278~283 号)の編集発行を行う。 各号の特集テーマは以下の通り。

278 号(2024年5月発行) ロボット周辺技術の最新動向

279 号 (2024 年 7 月発行) 多様化するサービスロボット

280 号 (2024 年 9 月発行) AI 技術とロボット

281 号 (2024 年 11 月発行) 実装技術動向

282 号 (2025 年 1 月発行) 協働ロボットの最新動向

283 号 (2025 年 3 月発行) ロボットとネットワーク技術

#### 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う。

#### ③ メールマガジンの配信

会員向け情報サービスとして、メールマガジンを配信する。 主な配信内容は、最新情報(JARA のプレスリリース、イベント情報、公募、 政策、研修)とする。

## ④ 実装ニュースの編集発行

電子部品実装ロボット関連のニュースレターである「実装ニュース」(季刊) (Vol. 25 No. 1~4) の編集発行を行う。

### ⑤ 工業会案内パンフレットの作成

現在の工業会案内パンフレットを刷新し、新規パンフレットを作成する。

#### 4) ロボット産業ビジョン 2025 の策定

2022 年度に 50 周年記念事業の一環として、「ロボット産業ビジョン」を「若手技術者による産産学交流サロン委員会」の枠組の中で、有識者を加えて産業ビジョンの策定を行った。

本ビジョンについては、2023 年度においてもそのブラッシュアップを継続的に行っており、2024 年度は最終年度として同報告書の完成版に向け、2050 年のロボット産業のあるべき姿を策定する。

## (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、およ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う。

#### 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、ユーザー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を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て実施する。

2023年度については、昨年5月より新型コロナの感染症上の位置づけが「5類」に移行されたことで2回開催した。今年度はコロナ前の年3回の開催を予定する。見学先については、アンケートに基づき下記を検討する。

開催時期:2024年度 7~8月 10月~11月 1月~2月 計3回

見学先候補 自動車メーカー (スバル 群馬工場)

物流業界 3品産業業界

協働ロボットの導入先

#### ② JISSO PROTEC 2024の開催、および JISSO PROTEC 2025の開催準備

実装プロセステクノノジー展(JISSO PROTEC)は、国際ロボット展等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、5月下旬または6月上旬に開催している。

JISSO PROTEC は新型コロナウィルス感染症の拡大を受け、 $2020\sim2021$ 年の 2 年間開催できなかったが、2023年 6 月開催に引き続き通常開催することで、2024年は 6 月 12日(水) $\sim$ 6 月 14日(金)の 3 日間、東京ビッグサイトの東館  $3\sim6$ ホールで開催する。

また、2025 (令和 6) 年の第 26 回実装プロセステクノロジー展(JISSO PROTEC 2025) は、6 月 4 日(水)~6 日(金)の 3 日間、東京ビッグサイトで開催する予定で、その準備を行う。

#### 3 MDC (Market Data Convention).

BBS (Booking Backlog Statistics) の実施本事業については、本計画書 11 頁の 5)市場振興対策①に記述。

#### ④ Japan Robot Week 2024 の開催

Japan Robot Week は、国際ロボット展の裏年にロボット及びサービスロボット導入に向けた専門展として隔年開催しているもので、7回目を迎える。本展を以下の通り開催する。本展では新たにスタートアップ/アカデミアゾーンを設けるほか、企画デモエリアを設けるなどの企画を行う。

<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

\*オンライン展: <会期>2024年9月11日(水)~27日(金)

#### ⑤ 2025 国際ロボット展の開催準備

隔年開催している世界最大級のロボットトレードショーを誇る本展は、次回で26回目となる。2025年の開催に向け、準備を行う。なお、東京ビッグサイトの改修工事のため東1~3ホールが使用できないため、以下の会場で実施する。

<主 催>(一社)日本ロボット工業会、㈱日刊工業新聞社

<会 期> 2025年12月3日(水)~12月6日(土)

<会 場> 東京ビッグサイト 東4~8 ホール、西1~4 ホール

#### 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・研究機関等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交流会を実施する。

- 第14回 2024年6月18日(火) 国立大学法人名古屋工業大学
- 第 15 回 調整中

#### 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う。

### 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(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、集計後、 当会ウェブサイト(正会員用ページ)上で結果報告を行う。

#### 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を行い、調査・統計部会名でプレス発表を行うほか、一般公開用として当会ウェブサイト上で公表する。

#### 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、集計結果を我が国ロボット産業の実績として公表する。調査・統計部会名でプレス向け発表を行うほか、産業用ロボットについて、報告書「ロボット産業需給動向 2024 年版」の形でまとめる(夏頃発行)。

#### ④ IFR 関連統計調査

世界統計の更なる充実と精度向上に寄与するため、会員を対象とした「協働ロボット統計」ならびに「海外販売台数統計」を実施し、集計結果を IFR に報告する。

#### ⑤ 中国ロボット動向調査

中国は世界のロボット市場において著しい成長を遂げているとともに、我 が国ロボット業界にとって最大の重要市場ともなっていることから、2019年 度より中国ロボット動向調査を実施しており、引き続き中国のロボット動向 に関して継続的に情報収集を行い、会員に対して最新情報の提供を行う。

#### 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する。

#### <政策税制>

ロボットの利用促進に係わる政策的な優遇制度(税制、融資および貸付制度)についての運用、PRに努める。

## ① 《証明書発行》中小企業等経営強化法に基づく支援措置(中小企業経営強化 税制)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・ 所得税等)、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年度末(令和6年度末)迄となる。

当工業会では、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う。

税制措置は、以下の通りである。

対 象 者: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

要件:・経営力向上計画の認定(主務大臣[担当官庁]に申請)

・販売開始から 10 年以内の設備 (機械及び装置)

・販売開始から6年以内の設備(器具及び備品)

・旧モデル比で生産性が年平均1%以上向上する設備

対象設備:・1 台又は1基の取得価格が 160 万円以上の機械及び装置

・1 台の取得価格が 30 万円以上の器具及び備品

税制措置:・中小企業等経営強化税制(法人税・所得税・法人住民税・

事業税)

個人事業主・資本金3,000万円以下の中小企業

即時償却 又は 10%税額控除

資本金3,000万円超の中小企業

即時償却 又は 7%税額控除

適用期間:2年間[2024年度(令和6年度)末迄]。

申請方法:2023 年度(令和 5 年度)より email 申請が基本となった。押

印は不要となり、証明書にユーザーの法人番号・本社所在地、連絡先の項目及び工業会証明欄に担当窓口・連絡先(電話番号)・(任意)メールアドレスの項目が追加された。また、返送は書類ではなく電子化されたデータ(PDF ファイル)にて、

email 返信することになった。

## ② 《制度紹介》中小企業経営強化法、先端設備等導入計画に関する固定資産 税の特例措置

「先端設備等導入計画」は、中小企業が設備投資を通じて労働生産性の向上を実現するための計画で、設備導入先の市区町村が「導入促進基本計画」を策定し、当該市区町村から認定を受けた中小企業が、支援措置(固定資産税の特例(軽減)措置、金融支援)を活用することができる。

要件1 先端設備等導入計画:労働生産性が年平均3%以上向上

要件2 固定資産税の特例:年平均の投資利益率が5%以上向上 (投資利益率の要件)

要件3 固定資産税の特例:雇用者給与等支給額の増加率が5%以上 (賃上げ方針の表明)

固定資産税の特例措置は、以下の通りである。

対 象 者:市町村から先端設備導入計画の認定を受け、かつ、資本金 1 億円以下等の要件を満たす中小企業。

計画認定要件:認定経営革新等支援機関の認定を受けた投資利益率 5%以上向上の投資計画に記載された設備。

対象設備:1.機械及び装置/最低価額要件160万円以上。

2. 器具及び備品/最低価額要件 30 万円以上。

この他に「測定工具及び検査工具」、「建物附属設備」がある。

特 例 措 置:固定資産税の課税標準を3年間にかぎり1/2に軽減。

- ・計画中に賃上げ表明に関する記載あり:以下の期間、課税標準を1/3に軽減
  - (1)2024年(令和6年)3月末までに設備取得:5年間
  - (2) 2025 年(令和7年) 3月末までに設備取得:4年間

計画期間:3年間、4年間又は5年間

#### ③ 《制度紹介》中小企業投資促進税制による利用促進

中小事業者等が機械装置等を導入した場合、特別償却又は税額控除が認められる税制である。適用期限は2024年度(令和6年度)末迄である。当工業会はWebサイトにより本税制のPRを行う。

対 象 者:青色申告法人

資本金の額又は出資金の額が1億円以下の法人 資本または出資を有しない法人の常時使用する従業員の数が 1,000人以下の法人

対象業種:製造業、建設業等

対象設備:機械及び装置(1台160万円以上)、一定のソフトウェア(1つのソフトウェアが70万円以上、複数合計70万円以上)等

#### 措置内容:

- ・償却限度額は、基準取得価額の 30%相当額の特別償却限度額を普通償却 限度額に加えた金額。
- ・税額控除限度額は、基準取得価額の7%相当額。

#### 適用手続:

- ・特別償却の適用を受けるためには、確定申告書等に償却限度額の計算に 関する明細書を添付して申告する必要がある。
- ・税額控除の適用を受けるためには、控除を受ける金額を確定申告書等に 記載するとともに、その金額の計算に関する明細書を添付して申告する 必要がある。

#### <補助制度>

## ①「中小企業省力化投資補助事業」における製品登録審査

「中小企業省力化投資補助制度」での当工業会が担当する「配膳ロボット」、「清掃ロボット」の二つの製品の登録審査申請の受付が 4 月 12 日より開始された。

それに伴い、これらロボットのメーカー及び海外メーカー販売総代理店より製品登録申請を受付後、製品審査を行うとともに、その結果を補助金事務局に対しとりまとめて提出、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、証明書の発行業務を行う。

#### く事業>

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

当工業会では 2015 年度より、ロボット革命・産業 IoT イニシアティブ協議会「ロボット利活用推進 WG」の事務局を担当している。

2023 年度に引き続き、WG 活動を実施する。

#### 4) 市場振興対策

ロボットおよ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課題について検討を行う。

#### 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する。

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、2024 年は 6 月 12 日から開催する JISSO PROTEC 2024 に併せて、国内外を含めた参加企業の対面及びオンラインのハイブリッドで開催予定。

統計会員の増加に向け、勧誘ツール(参加案内:和文/英文)を活用し、国内外への勧誘活動を行う。また、2025 年からの新 Web システムの運用開始にむけシステム改修を実施する。

#### ② 入出荷ロボット

年 1 回、ロボット導入に積極的な物流センターや物流システムの現場を見 学し、訪問先関係者との意見交換を行う。

#### ③ サービスロボット

サービスロボット統計の分類については、国際ロボット連盟(IFR)の調査 分類との互換性について引き続き検討する。

また、サービスロボット普及促進のための取組を強化する。具体的には、 業種横断的なネットワークの構築を図るとともに、サービスロボットの社会 実装における成功事例、失敗事例収集と共有の仕組み、サービスロボットの ニーズ、シーズのマッチングの仕組みなどを検討する。

2016 年に任意法人としての活動を終え、一部の事業の実施を当会の内部組織の事業として継続している「ロボットビジネス推進協議会」の枠組みの活用を検討する。

## (3)技術振興事業

ロボットやロボットシステムの技術向上のための調査・研究開発、及び標準化推 進、並びにロボットシステム導入のためのエンジニアリング振興などの事業を行い、 ロボット技術の向上・振興を目指す。

#### 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う。

### 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う。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、検討を行う。また、産業用ロボットセキュリティ分科会で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動を行う。

#### 2) 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う。

## 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

RT ミドルウェアは、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。

2024 年度は以下の活動を行う。

- ・技術講習会やロボットミドルウェアコンテストを実施する。
- ・OMG での RoSO 標準化および RoIS 改定活動の支援を行う。
- \*OMG (Object Management Group): OMG は 1989 年に設立された標準化団体で、特定の ソフトウエ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 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(2/3) (受託事業ー㈱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。その一環として、2024 年 5 月には大阪(産業技術総合研究所関西センター(池田市))で WG4 など 5 つの WG の国際会議を開催する。

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する。

#### 3) 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うほか、2023年6月に設立された(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、開催等を検討する。

## (4) 建築鉄骨溶接ロボット型式認証

建築鉄骨製作分野において急速に普及し、多くの実績のある建築鉄骨溶接ロボットにより健全な溶接部を得ることを目的として、2023 年度に引き続き、新規型式及び、更新型式(3年毎)の認証を行う。

なお、型式認証制度が開始されてから 20 年以上が経過し、いくつかの問題点も明らかになっているため、今後のあるべき姿を検討するために、新たに「建築鉄骨溶接ロボット型式認証制度のあり方検討委員会(仮称)」を設置する。

## (5) ORiN 協議会

ORiN(Open Resource Interface for the Network/Open Robot Interface for the Net-work)は、ネットワーク環境において異なるメーカや機種を超え、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ェースとして、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 の普及啓発及び技術啓発に努めている。2024 年度は以下の活動を行う。

- ・JIMTOF2024 及び産業オープンネット展等において ORiN の普及啓蒙に向けた 展示を行う。
- ORiN 協議会の活動状況や ORiN の活用事例に関する ORiN フォーラムを開催する。
- ・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 (SI **2024**) での OS 発表を行う。
- ・ORiN の技術普及に向けて ORiN 技術講習会を開催する (2回を予定)。
- \*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。

## (6) エンタテイ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、エンタテイメントロボットに関係した技 術者による交流会を 2023 年度と同様に開催する。

## (7) 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、2023 年度に引き続き以下の活動を行う。

- ・RSNPの普及啓蒙に向け展示会へ出展する。
- ・RSNPの活用普及に向けたオンライン技術講習会を開催する。
- ・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(SI **2024**) において RSNP コンテストを開催する。

## (8) ロボットビジネス推進協議会

#### ① 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、2024年度は以下の活動を行う。

- ・RT ミドルウェアサマーキャンプ 2024 を開催する。
- ・日本機械学会 ロボティクス・メカトロニクス講演会 (ROBOMECH2024) にて、 講習会を行う。
- ・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(SI2024)にて、RTミドルウェアコンテストを開催する。

#### ② サービスロボットの普及促進のための取組み

本事業については、本計画書 12 頁の 5) 市場振興対策③に記述。