

2019 年度  
事業計画書

自 2019 年 4 月 1 日  
至 2020 年 3 月 31 日

2019 年 5 月 22 日

一般社団法人 日本ロボット工業会

# 2019 年度 事業計画

## 1. 2019 年度事業項目

### (1) 運営（政策）関係

#### 1) 企画

- ① 補助金、受託費の交付要望
- ② 「2020 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行動計画策定

#### 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、国際交流事業

#### 3) 広報

- ① 機関誌「ロボット」の編集発行
- ② 「実装ニュース」の編集発行
- ③ ホームページの運用
- ④ メールマガジンの配信

### (2) 業務関係事業

#### 1) 事業

- ① JARA テクノフォーラムの開催
- ② JISSO PROTEC 2019 の開催及び JISSO PROTEC 2020 の開催準備
  - ・MDC (Market Data Convention) /BBS (Booking Backlog Statistics)
- ③ 2019 国際ロボット展の開催
- ④ Japan Robot Week 2020 の開催準備
- ⑤ 産学連携交流会の開催

#### 2) 調査・統計

- ① 受注・生産・出荷統計調査
- ② ロボット産業動向調査
- ③ 中国のロボット動向調査

#### 3) 利用促進

- ① 政策税制
  - ・税制による利用促進
- ② 事業
  - ・ロボット導入実証事業/SIer 育成事業フォローアップ調査

・ロボット革命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 組立ロボット
- ② 電子部品実装ロボット
- ③ 入出荷ロボット
- ④ サービスロボット

(3) 技術振興事業

1) 技術調査・研究開発

- 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 実装機器における通信規約に関する標準化
- ③ サービスロボットのタイプ別安全規格の国際標準化 (3/3)
- ④ 生活支援ロボットを安全に運用するためのルールに関する国際標準化 (2/3)
- ⑤ 次世代ロボット中核技術開発/IoT時代に対応したORiN3の戦略及び仕様作成
- ⑥ ロボット介護機器開発・標準化事業 (基準策定・標準化事業)

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) FA・ロボットシステムインテグレータ協会

FA・ロボットシステムインテグレータ協会としての特定事業活動

(5) 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

(6) ORiN 協議会

ORiNの普及、仕様の維持・発展、ソフトウェアの管理

(7) エンタテインメントロボットフォーラム

エンタテインメントロボット技術者の交流、情報共有、広報活動。

(8) ロボットサービスイニシアチブ

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。

(9) ロボットビジネス推進協議会

RTミドルウェアWGの活動

## 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、広報等の活動を行う。

#### 1) 企画

##### ① 補助金、受託費の交付要望

各委員会の提案に基づき、2020年度補助金及び受託費の交付要望を行う。

##### ② 「2020年度税制要望改正」のとりまとめ

2020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、政府等へ要望を行う。

##### 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

「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」について、2019年度に第7回の募集（正会員より表彰対象者の推薦）とその選考を行い、2020年度通常総会の場において表彰する。

##### ④ 協力企業との適正取引を推進するための行動計画策定

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、業種別の下請ガイドラインに基づく活動内容を定めた行動計画を策定

#### 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。

###### B. 海外のロボット展開催への参加

米国・シカゴ市で「Automate 2019」（2019（平成31）年4月8日～11日）、中国・上海市で「2019 China International Robot Show（CIROS）」（2019年（令和元）7月10日～13日）、台湾・台北市で「2019 Taiwan Automation Intelligence and Robot Show（TAIROS）」および「Taipei Int'l Industrial Automation Exhibition」（2019（令和元）年8月21日～24日）とロボット関連展示会がそれぞれ開催されることから、それら展示会の視察とともに、情報収集、国際交流を行う。

### C. 日韓ロボットワークショップ

国際ロボット展「iREX 2019」(2019(令和元)年12月18日～21日)に併せたワークショップの実施について韓国ロボット産業協会(KAR)と協議を行う。

### D. その他、国際交流事業

他国との情報・意見交換あるいは海外情報収集の場を設けるなど、必要に応じて国際交流事業を行う。

## 3) 広報

ロボット及び応用システムについての広報に関する活動を行う。

### ① 機関誌「ロボット」の編集発行

機関誌「ロボット」(248～253号)の編集発行を行う。

### ② 実装ニュース」の編集発行

「実装ニュース」(Vol.20 No.1～4)の編集発行を行う。

### ③ 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。

### ④ 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、最新ニュース(各種イベント、プレスリリース、新刊・公募情報等)、お知らせ(HPの主な変更点、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)とする。

## (2) 業務関係 事業

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

工場見学と講演をあわせたフォーラムの開催を年3回実施する。

#### ② JISSO PROTEC 2019 の開催、および JISSO PROTEC 2020 の開催準備

JISSO PROTEC 2019 を以下の予定で「JPCA Show 2019/2019 マイクロエレクトロニクスショー/2019 有機デバイス総合展/WIRE Japan Show 2019/Smart Sensing 2019/JEP・TEP Show」と同時開催する。

名称：JISSO PROTEC 2019 第21回実装プロセステクノロジー展

会期：2019(令和元)年6月5日(水)～7日(金)

会場：東京ビッグサイト 西ホール及び会議棟

主 催：(一社)日本ロボット工業会(JARA)  
本部事務局：(一社)日本電子回路工業会(JPCA)  
運営事務局：(株)JTB コミュニケーションデザイン  
また、同時開催事業を下記の通り開催する。

#### A. PROTEC セミナー2019

本セミナーは、特別講演と出展者セミナーより構成。特別講演は、電子情報技術及び関連技術の専門家により2日間で2件の講演が行われる。出展者セミナーは、最新の実装プロセス技術に関する発表を行う。

#### B. 生産データ・コンベンション (Market Data Convention)

実装プロセス設備に関する世界統計を実施しており、この統計に関する総会を JISSO PROTEC 2019 に合わせて開催する。

JISSO PROTEC 2020 を2020(令和2)年5月27日(水)～29日(金)、東京ビッグサイト 青海展示棟にて開催するにあたりその開催準備を行う。

#### ③ 2019 国際ロボット展の開催

2019 国際ロボット展を2019(令和元)年12月18日(水)～21日(土)の4日間、東京ビッグサイトで開催する。23回目の開催となる本展では、開催テーマを「ロボットがつなぐ人に優しい社会」で産業用ロボットからサービスロボット及びその周辺機器、部品と幅広い出展対象のもと開催する。

主 催：(一社)日本ロボット工業会、日刊工業新聞社  
会 期：2019(令和元)年12月18日(水)～21日(土)  
会 場：東京ビッグサイト 西・南ホール(新設)、青海展示棟 A・B ホール

#### ④ Japan Robot Week 2020 の開催準備

Japan Robot Week2020 を2020(令和2)年10月に愛知県国際展示場「Aichi Sky Expo」で開催するにあたりその準備を行う。

本展ではサービスロボットを中心とした出展対象とするもので、経済産業省及び新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)主催の World Robot Summit (WRS) の本大会と同時期開催を行う。

主 催：(一社)日本ロボット工業会、日刊工業新聞社  
会 期：2020(令和2)年10月8日(木)～11日(日)\*  
\*出展者は8日～10日の3日間、または8日～11日の4日間何れでも可  
会 場：愛知県国際展示場「Aichi Sky Expo」

#### ⑤ 産学連携交流会の開催

2018年度に引き続き、「産学連携交流会」の開催を企図する。本交流会では会員企業が、ロボット研究に熱心な大学の産学連携部門を通じて各研究室の見学とともに意見交換を行う場の設定を行い、産学連携の足掛かりとする。なお、2019年度は2回の交流会開催を予定する。

## 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 受注・生産・出荷統計調査

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（台数および金額）について調査を行い、集計後その結果報告を行う。

また、期別の集計結果については、調査・統計部会名でプレス発表を行う。

### ② ロボット産業需給動向調査

2018年度同様に会員外のロボットメーカを含めた事業所に対し、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、「ロボット産業需給動向 2019」としてまとめる。

### ③ 中国のロボット動向調査

今日、世界のロボット市場において中国は著しい成長を遂げているとともに、我が国にとって最大の重要市場となっている。

一方、中国の産業政策である「中国製造 2025(2015年発表)」では、2025年までに「世界の製造強国の仲間入り」を目標に、品目ごとに国産比率の目標を設定し、産業用ロボットでは「自主ブランドの市場占有率」を2025年に70%としている。

それに伴い、これまで金融支援や、基盤技術の向上支援などの各種施策を打ち出すとともに、海外ロボット企業の買収も含めて確実に当該分野での技術的キャッチアップが見られ、我が国の競争力維持・向上の観点からもその対応が求められている。

このようなことから、中国におけるロボット政策、市場動向、ロボットメーカ、SIer及びユーザ動向等について様々な視点から調査を実施し、まとめることで、我が国のロボット政策および市場展開の指針とする。

## 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関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 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、適用期間が2020年度末まで延長された。

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1000人以下の個人事業主

対象業種：製造業等

対象設備：機械及び装置（1台160万円以上）（他に4項目あり）

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

## ② 中小企業等経営強化法（中小企業経営強化税制）及び生産性向上特別措置法に基づく特例措置による利用促進

中小企業等経営強化法により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、税制措置を受けられる制度で、2020 年度末迄延長された。また、生産性向上特別措置法により先端設備等導入計画の認定を受けた中小事業者等が固定資産税の特例措置を受けられる制度で、2020 年度末迄が適用期間である。当会は、経営力向上計画及び先端設備等導入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（両税制共通）の発行業務を行う。

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 1000 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）又は  
先端設備等導入計画の認定（地方自治体に申請）  
・ 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  
（当会で扱う設備。生産性向上特別措置法の特例措置では、市町村によって異なる場合あり）

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  
・ 生産性向上特別措置法の特例措置  
固定資産税の課税標準を 3 年間 0（ゼロ）～1/2（市町村の条例で定める割合）に軽減

## ③ コネクテッド・インダストリーズ税制（IoT 税制）による利用促進

一定のサイバーセキュリティ対策が講じられたデータ連携・利活用により、生産性を向上させる取組について、それに必要となるシステムや、センサ・ロボット等の導入を支援する税制措置で、当会ウェブサイトにより PR を行う。

対象者： 青色申告事業者（業種・資本規模による制限は無し）

課税特例の内容： 認定事業計画（認定革新的データ産業活用計画）に基づいて行う設備投資について、税額控除 3%（賃上げを伴う場合は 5%）または特別償却 30%を措置。（税制措置を

受けるに当り条件がある)。

対象設備：ソフトウェア、器具及び備品(注)、機械及び装置(注) (注：ソフトウェアと共に取得等をするものに限り)

適用期間：2021(令和3)年3月31日迄(2020年度末迄)

申請先：計画認定窓口は、事業者の本社所在地を管轄する経済産業省・経済産業局(又は総務省・総合通信局)

## <事業>

### ① ロボット導入実証事業/SIer 育成事業フォローアップ調査

当工業会では、2015年度から3カ年、経済産業省の補助事業として「ロボット導入実証事業」とともに、2017年度には2017年度補正「ロボット導入促進のためのシステムインテグレータ育成事業」を実施した。

両補助事業については、事業終了後の5年間、補助事業者における取得財産の管理状況等を追跡調査することが義務づけられており、2019年度としてそのフォローアップ調査を行う。

### ② ロボット革命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

2018年度同様、ロボット革命イニシアティブ協議会「ロボット利活用推進WG」の事務局を担当することを通じ、ロボットの普及促進に努めることとする。

#### A. 「人材育成・マッチング」サブワーキンググループ：ロボットの裾野拡大に向けた人材育成及びマッチング方策の具体化

- ・技能検定制度の要望に向けた取組
- ・ロボット活用人材の育成(高校、高専・大学及び職業訓練機関等)拡大方策
- ・SIerのスキル標準及びプロセス標準の改訂/普及、啓発
- ・ロボット活用ナビの拡充・運用
- ・ロボットの安全の知識・能力人材の拡大
- ・展示会を通じたマッチングの具体化
- ・自治体、地域機関及び金融機関等のマッチングデータベース化
- ・マッチング人材(コーディネータ)の発掘/登録

#### B. 「環境整備」サブワーキンググループ：ロボットバリアフリー社会の実現

- ・ロボット技術の進展に伴ってさらに必要となる規制改革要望の提案
- ・人協働ロボットの普及に向けた環境整備に関する提案  
(ユースケースの整理、リスクアセスメント・安全基準の整理、保険、啓発活動等)

## 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 組立ロボット

組立ロボットの構造別統計(期別)を実施する。

## ② 電子部品実装ロボット

MDC (Market Data Convention) を実施する。

## ③ 入出荷ロボット

物流センターや物流システムの導入現場等を見学し、質疑応答を行う。

## ④ 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、国際ロボット連盟 (IFR) との同分類の整合性も加味しながら検討を行うとともに、ロボット革命イニシアティブ協議会との活動連携を通じサービスロボットの普及啓発に努める。

## (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。

### 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

2007 年度に経済産業省のプロジェクトとして開始され、2008 年度から 2011 年度まで (独) 新エネルギー・産業技術開発機構 (NEDO) で研究開発が行われた「次世代ロボット知能化技術開発プロジェクト」の成果の普及啓蒙を行い、産業界にミドルウェアの実用バージョンを普及させるために、OMG (Object Management Group) での標準化活動の支援を行う。また、RT ミドルウェアの国際標準化に貢献するために必要な調査を行い、毎回 OMG 技術会議から帰国後に委員会を開催し、次回の技術会議に向けて基本戦略を検討する。さらに、計測自動制御学会 (SICE) の RT システムインテグレーション部会およびネットワークロボットフォーラム (NRF) 等の関連団体と共催して OMG 技術会議報告会を開催して、ロボット技術の標準化に関して興味を持つ国内企業・大学のメンバーと情報共有を進め、標準化活動への普及を図る。

また、RT ミドルウェアの普及に向けた活動 (コンテスト、講習会等の開催) を実施する。

\*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。

標準活動の対象はソフトウェア開発の生産性を向上させるオブジェクト指向モデリング、高い柔軟性を持った分散システム、新旧のソフトウェア資産を連携させる相互運用性、データリポジトリのメタデータ技術といった基盤技術、および各産業別の標準フレームワークの策定である。

## 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 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を反映させた ELS(Equipment Link Standard)通信仕様 Version 1.00 (JARAS 1014)の改訂作業を実施する。

## ③ サービスロボットのタイプ別安全規格の国際標準化 (3/3)

(受託事業—(株)三菱総合研究所 (予定))

サービスロボットの安全規格である ISO13482 に示された 3 つのロボットタイプ（単純移動型、搭乗型、装着型）について、すでに商品化されたロボットを対象とした JIS (B 8446-1, -2, -3) を制定したので、各タイプ共通の部分及び固有の部分について ISO13482 の改訂に合わせて提案を行う。また、3 つのタイプとは別のタイプの規格化についても、必要に応じて検討を行う。

また、サービスロボットの安全性に密接に関係する用語、性能等のロボットに関する国際標準化活動についても、積極的に参加、提案を行い、ISO 規格の内容が日本のサービスロボット産業育成のために不利にならないように対応する。

## ④ 生活支援ロボットを安全に運用するためのルールに関する国際標準化 (2/3)

(受託事業—(株)三菱総合研究所 (予定))

生活支援ロボットでは、製造者に指定された“ロボットの用途や制限に基づいた正しい運用”が守られなければ、受容可能なリスクを超える場合が起こりうるので、正しい運用を行うためのルールが必要とされているが、国際的に明文化されたものは存在しないのが現状である。

そこで、生活支援ロボットの国際的な市場形成を促進するため、製造者だけでなく、販売者、運用者等さまざまな利害関係者を対象にした正しく安全に運用するためのルールの国際標準化を実施する。

具体的には、ロボット革命イニシアティブ協議会が策定した、生活支援ロボット及びロボットシステムの安全性確保に関するガイドラインと、ISO9001、ISO14001 等の運用マネジメント規格の骨子を統合し、更にロボットの運用経験のある事業者の知見を入れ、昨年度作成した生活支援ロボットの運用安全プロセスの JIS 原案に基づく国際規格を日本が主導して策定する。

### ⑤ 次世代ロボット中核技術開発／IoT時代に対応したORiN3の戦略及び仕様作成 (受託事業－(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構)

ORiNは1999年度NEDO「新規産業支援型国際標準開発事業」に採択され研究が開始されたプロジェクトであり、既に10年以上の実績が存在し、製品化されたORiN2は、1万ライセンス(有償のみ)を発行する我が国が世界に誇るべき製造業における様々なアプリケーションソフトウェアの標準プラットフォームである。

現状ORiNは大きなアドバンテージを有しているが、デファクトスタンダードの地位を占めるには至っておらず、他国との競争に敗れば、日本の製造業は大きなチャンスを逸することとなるので、ORiNが今後の激しい国際競争の中でより多くの顧客を獲得しデファクトスタンダードの地位を確固たるものとするようにするために、現状のORiN2を改良しORiN3を開発する必要がある。

ORiN3がデファクトスタンダードの地位を占めるためにはA.IoT社会の要求する幅広い規格・プロトコルへの対応、B.つながる世界におけるセキュリティの確保、C.製造業の枠を超えた第1次・第3次産業への展開、D.各国で展開されている標準化団体・アライアンスの動向の把握と対応が必要である。

本研究調査では、このためのORiN3のデファクトスタンダード化に向けた標準化活動及び上記4要求を満たすORiN3仕様の実装を行う。

### ⑥ ロボット介護機器開発・標準化事業(基準策定・標準化事業) (受託事業－(国研)日本医療研究開発機構(AMED))

2013年度から経済産業省において開始され、2015年度からAMEDに移管されて2017年度に終了した「ロボット介護機器開発・導入促進事業」の後継事業として、2018年度から3カ年事業として「ロボット介護機器開発・標準化事業(基準策定・標準化事業)」を実施する。

本事業では、既に開発されてきたロボット介護機器の普及促進のための効果測定・評価、高齢者の自立した生活維持に資するロボット介護機器の開発及び安全基準等の開発、標準化を実施し、我が国の新しいものづくり産業の創出に貢献することで、健康長寿社会の実現に寄与することを目的とするもの。

本事業の実施公募にあたり、当会では(国研)産業技術総合研究所を研究代表とし、7機関共同\*による開発体制のもと「ロボット介護機器開発・標準化のための安全評価基準、効果性能基準、実証試験基準策定、開発補助事業支援、国際標準化及び国際事業展開に関する研究開発」のテーマで応募し、採択された。

当会では、①標準化活動(「コミュニケーションロボットの標準化」及び介護業務支援分野の有識者協議会の庶務業務)、②広報活動(介護ポータルサイトの運営、ロボット介護機器パートナーシップ会合の庶務業務)を担当する。

\* (国研)産業技術総合研究所、(一財)日本自動車研究所、(独)労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所、名古屋大学、(一財)日本品質保証機構、(一社)日本福祉用具・生活支援用具協会、(一社)日本ロボット工業会

## 3) エンジニアリングの振興

ロボットシステム導入支援のために、エンジニアリングの諸問題の検討を行

う。

#### ① システムエンジニアリング部会

エンジニアリング企業の抱えている問題、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。

また、2018年度に設立したFA・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）」とも連携した取組を行っていく。

なお、エンジニアリング企業に有用な各種情報の展開のために、部会主催の講演会の企画開催を検討する。

#### (4) FA・ロボットシステムインテグレータ協会

ロボットの利活用推進にとってシステムインテグレータ（SIer）の役割は極めて重要で、そのSIerがより一層能力を高め健全に発展していくためには、業界における取引慣行の改善やSIer同士の連携・協業に対する取組が重要である。

このような中、2018年度通常総会においてロボット・FA（Factory Automation）機械システムの構築等を行うSIerに係わる特定事業活動を工業会内で行う組織として、「FA・ロボットシステムインテグレータ協会」の設立が承認され、同年7月13日に発足した。

2019年度は、昨年度に引き続き、以下の活動を行う。

##### ① ネットワークの構築

システムインテグレータ間さらにはロボットシステムインテグレーション業界におけるネットワークの構築のため、ネットワークシステムの整備、国際情報収集、地方ネットワーク構築等に関し検討を行う。

##### ② 事業基盤の強化

システムインテグレータの事業基盤の強化及び認知度向上のため、業界標準の検討、展示会等への出展、経営環境整備（保険）、業界統計等に関し検討を行う。

##### ③ 専門性の高度化

システムインテグレータの技術水準の向上のため、教育・講習の企画・運営、資格制度の企画・運営、技術研究会の運営等に関し検討を行う。

#### (5) 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、2019年度は昨年度に引き続き、新規型式及び、更新型式（3年毎）の認証を行う。

#### (6) 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(平成14)年10月に「ORiN協議会」\*が設立された。

2019年度は以下の活動を行う。

- ・スマートファクトリーJapan2019において、ORiNの普及啓蒙に向けた展示を行う。
- ・産業オープンネット展において、ORiNの普及啓蒙に向けた展示を行う。
- ・2019国際ロボット展(iREX2019)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利用技術の事例を紹介するORiNフォーラム2019を開催する。
- ・ORiN Ver.3の開発に向けた検討を行う。(NEDO事業と連携)
- ・SPS(Smart Production Solutions)2019(ドイツ・ニュルンベルグで開催)において、ORiNの普及啓蒙に向けた展示を行う。(NEDO事業と連携)
- ・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(SI2019)において発表を行う。
- ・ORiNの技術普及に向けてORiN技術講習会を開催する。

\*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。

## (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技術交流会を2018年度と同様に開催すると共に、公開フォーラム等を企画する。

## (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に向けた活動を行うため、通信/制御についてのプロトコル改善、整備とその普及、実証実験の実施などを推進しロボットサービスの普及を図る。

## (9) ロボットビジネス推進協議会

### RTミドルウェアWG

2018年度同様に、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、コンテスト、講習会等を開催して、RTミドルウェア技術の啓蒙、普及に資する活動を行う。