

JARSIA

FA・ロボットシステムインテグレータ協会
会報誌 Vol.1

Sier FA・ロボットシステムインテグレータ協会
FA Robot System Integrator
〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号機械振興会館307号室
TEL.03(3434)2919(代表)・03(3434)2948(直通)
FAX. 03(3578)1404

Winter 2018 <http://www.farobotsier.com/>



メイン特集 Japan Robot Week 2018 会場レポート

Sier
FA Robot System Integrator

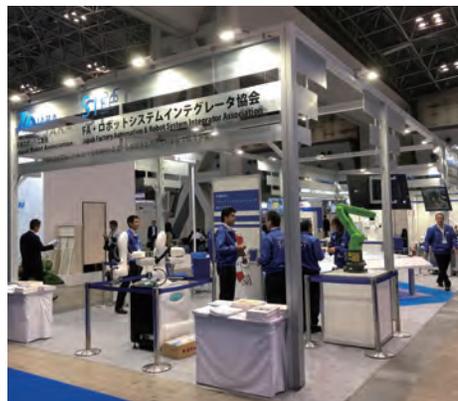
Japan Robot Week 2018 会場レポート

ーサービスロボットとロボット関連技術の展示会ー

【Japan Robot Week 2018】が、2018年10月17日(水)～19日(金)東京ビッグサイトで開催されました。今年、「Japan Robot Week」は東5ホールでのみの展示でしたが、「World Robot Summit 2018」(以下「WRS」)と併催しており、来場者数は3日間で32,681名を記録、2016年開催時の来場者数29,260名を大きく上回りました。そして、7月に設立しました【FA・ロボットシステムインテグレータ協会】が、「先端技術とベストフィットソリューションで 向かうは未来へ」をテーマに、日本ロボット工業会とともに出展いたしました。記念すべき初出展です。3日間の会場の様子をレポートしてきました。

巨大日本地図とロボット

東5ホールの奥、縦長の協会ブースは青と白を基調とした爽やかで明るいイメージです。その中でまず目を引くのは、中央斜めに配置された台に、カラフルに描かれたとても大きな日本地図です。地図上には番号が書かれた丸いピンが立てられています。現在の会員171社の所在地を示しているのです。会員が多い地域ではぎっしりと林立しています。この地図を囲んで4箇所の柱にモニターが設置してあり、動画が上映されています。会員企業の皆さまからご提出頂いた動画を4地域に分けて編集、会期中はずっと映像を流していましたが、各企業の特徴がよく現れている美しい動画ばかりでした。また、ブースの中にはロボットを象徴的なオブジェのように配置、あえて動かさず近くで見ていただくようにしました。川崎重工業・デンソーウェーブ・ファナック・不二越・



三菱電機・安川電機・ヤマハ発動機のロボットメーカー各社のご協力を得て、展示が実現しました。1台のみデモンストレーションを見せてくれているロボットは、今回ワークショップを共催した関東経産局の展示ロボットです。

青いユニフォームの協会メンバー

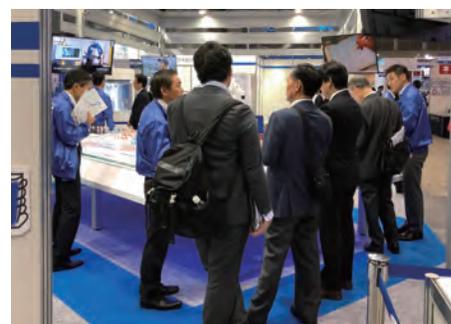


そんな会場内で多くの来場者の方々へご案内や説明をしてくださったのは、日替わりでご協力頂いた協会員の方々です。毎日午前午後交代で会場に詰めて頂きました。中には、一日中通して立ってくださった方もいました。その皆さんが着用しているジャンパーは、美しい青色に白く鮮やかにプリントされた協会のロゴマークと胸の「JARSIA」の文字。ブース内でもひととき目立ってカッコいい!!と評判でした。このユニフォームは、イベント用に協会で作成、JapanRobotWeekでお披露目となりました。今後も各地のイベントで使用いたします。協力員の皆さま、お疲れ様でした。皆さんが「疲れたけれど楽しかった!!」と感想を話されたのが印象的でした。



システムインテグレータって何ですか？

協会ブースに立ち寄られた方が、多くこの質問をされました。協力員の方が「ロボットを使いこなすお仕事」について丁寧に説明し、動画を紹介したり、更には協会についてもお話されました。システムインテグレータという業種がもっと知られるようになり多くの若者が興味を持ってシステムインテグレータになっていく遠くない未来が見えたような気がしました。会期中は、協会への入会のご相談も非常に多かったので、これからますます会員も増えて、日本地図にぎっしりとピンが立つ日が来るでしょう。



Sier
FA Robot System Integrator

Japan Factory Automation & Robot System Integrator Association

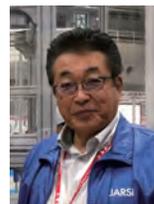
<http://www.farobotsier.com/>

FA・ロボットシステムインテグレータ協会 会報誌「JARSIA」創刊によせて

近年、少子高齢化が急速に進展し、自動化・ロボット化はわが国の喫緊の課題となっております。わが国の生産性を維持しものづくり強国の国際的地位を維持するためには、大企業の自動化はもとより中小ものづくり企業へのロボット導入と生産性の向上を進める必要があります。そのためにはロボットを使いこなすシステムを組み上げ生産現場へ導入する事ができる、私たちロボットシステムインテグレータの力が重要となってきます。

このような背景のもと、2018年7月に「FA・ロボットシステムインテグレータ協会」を144社で設立しました。更に3カ

FA・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
 久保田 和雄



月の間に会員数は171社にも達しました。恐らく今年中には200社にも届く勢いです。改めてご入会頂いた多くのロボットSier企業と協力企業で、力強いネットワークを構築し、高度なものづくりの技術の維持と発展を図ることこそが必要と考えます。

このたび、協会の会報誌「JARSIA」第1号を発行いたしました。今後、ネットワークの強化のために役立つ媒体となるよう、協会員皆さまのご支援・ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

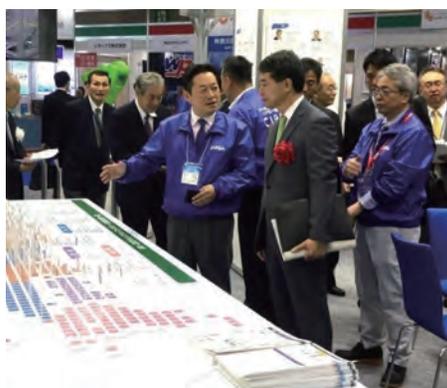
特集： 私の見た Japan Robot Week 2018

Sier 旋風の予感！？

株式会社HCI 代表取締役社長 奥山 剛旭

FA・ロボットシステムインテグレータ協会が設立し、最初のビッグイベントである本展示会では「我ら、Japan Robot Sier!」として、その存在を広く知っていただきたいという想いから、ブースのど真ん中に大きな日本地図を配置し、会員企業名とその所在地を記しました。

そして多くの皆様の目に留まったのは、会員企業171社という数字と、会員が太平洋ベルト地帯に偏している事実でした。



この事実は、これからの「Sier's Day」や地方連携にてどう変わるかが楽しみ。しかしながら、会期中には多くの方にブースへ足を運んでいただき、注目の高さを実感。そして、1日10社以上の入会希望者とのご縁をいただきました。

また、有志の皆様には展示説明などでご協力賜り、会員同志の交流も有意義な時間を得ることができました。誠に有難うございました。

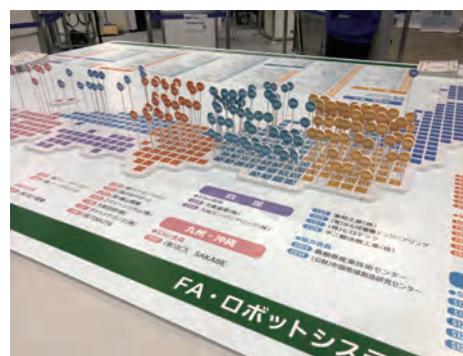
同時開催のWRSでは、会員企業チーム「FA.COM Robotics」がものづくりカテゴリで3位に入るなど大いに盛り上がった競技会となり、どちらもこれから広がるSier旋風を予感させるものでした。

良質なSierと出会う環境整備が急務

日研トータルソーシング株式会社
 マーケティング戦略部ビジネス開発室 早苗 泰彦

『どうしたらいいのかわからんから教えてください！』会場のあちらこちらでいろいろなロボットが乱舞競演しているなか、ブースに来られると開口一番にこう言われます。絶え間なく様々な人々が男女問わずSier協会ブースに押し寄せました。製造メーカー・商社・中堅・中小・海外進出企業・海外企業・・・社長自ら部下を連れて来

場され、ブースに助けを求めて来られる事も多くありました。こちらも身の引き締まる思いで真摯に説明させていただいたものです。ロボットそれだけでは何も出来ません。FA・ロボットシステムインテグレータは、「ハウスメーカー」「1級建築士」「工務店」に例えられますが、企業が良質なSierと出会う環境整備が急務だとつくづく感じました。また、それだけではなく企業の困りごととしっかりと相談に乗ってあげられるコンサルティング環境が必要だと痛感いたしました。『導入して良かったよ。ありがとう！』笑顔でこう言っていただけになりたいものです。



今のロボット業界は 制高装低？

高丸工業株式会社 代表取締役 高丸 正

この度のJapanRobotWeekでは、FA・システムインテグレータ協会の広報担当として、協会ブース内でチラシの配布、本会の設立意義や活動内容の説明などを行いました。比較的出席者の少ない広報分科会としては、奥山主査と二人で担当せねばならないと覚悟をしていましたが、連日20名を越す協会の皆様にご参加いただき、皆さんに大変感謝すると共に、日本のロボット業界とSier協会の未来は大変明るいものだと思信したところであります。

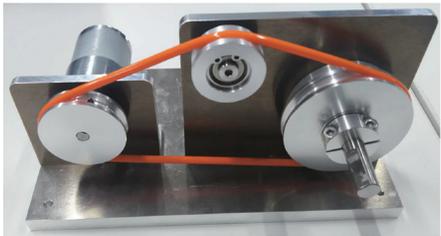


また同時開催されたWRSの各ブースでは、各カテゴリで各チームが熱戦を繰り広げておりました。その様子を垣間見て、センサ、AIの進歩に少々焦りを感じ、10代のエンジニアに未来を見たところでもあります。一方、機械装置のあゆみの速度は比例しておらず、機械装置メーカーの当社としては、なお一層の努力が必要であると感じた次第であります。

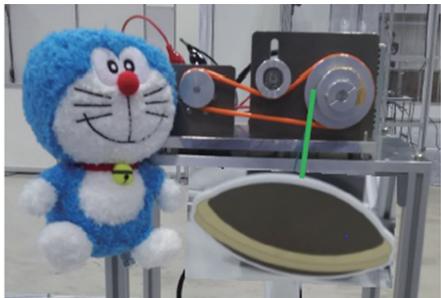
ちなみにWRSには、ジュニア部門の審判のお手伝いとして、当社の体育会系女性社員を3名(ワンダーフォーゲル部、弓道部、日本拳法部)参加させていましたが、本コラムのネタにしようと大会の感想を聞くと、「細い子が多かった。走り込みと腕立て伏せからやらないといかんわ!」とのことでした。

WRS2018 取材レポート

2018年10月17日～21日にわたり東京ビックサイトで、Japan Robot Week と併催される形でWorld Robot Summit2018(以下WRS)が開催された。WRSの最大の見どころはWorld Robot Challenge(以下WRC)と呼ばれる、ロボットの国際競技大会である。WRCの競技はものづくり、サービス、インフラ・災害対応、ジュニアの4つのカテゴリーで行われた。中でも注目されたのは世界的にもあまり例を見ないものづくりカテゴリーにおける競技である。産業用ロボットを用いた競技であり、プロのシステムインテグレータや世界のトップ大学、地域企業連合などが参戦する白熱した戦いとなった。



対象製品のベルトドライブユニット
WRSホームページより

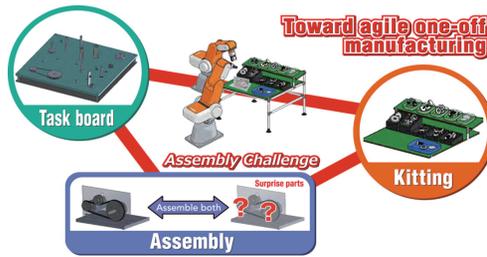


完全に組み立てることができれば、ドラえもんがどら焼きを食べることができる。

(FA.COM Roboticsチームのみ達成！)

WRSホームページより

4日間にわたる激戦の末、(株)オフィスエフエイ・コム の若手エンジニアによるFA.COM Roboticsチームが、出場全チームのうち唯一課題のベルトドライブユニットの組立を成功させ3位入賞、日本のシステムインテグレーションの技術力と現場対応能力の高さを全世界に示した。また、三明機工(株)、(株)MUJIN等6社による連合チームTeam The Robot System Integratorsは、ティーチレスによる組立にチャレンジ、調整に手間取り思うような成績は挙げられなかったが、6位となりティーチレスの将来的な可能性を示すことができたといえる。



競技概要
WRSホームページより

今回は、この2チームにインタビューを行った。

【FA.COM Robotics】

(株)オフィスエフエイ・コム 青木氏

「大会参加チームは最新技術を開発して挑んだチームも多かったが、難易度の高さから、他チームが完成を諦め、得点を稼ぐ戦術を取る中、弊社チームは唯一、組み立てを完成させた。しかしなぜか事前提出のドキュメント技術点が低く評価され、2位と僅か1点差で3位となった悔しさは残る。ただ、最後まで完成させたいという、ものづくり企業のプライドを優先した結果、世界に日本のSier力を証明することができた。」

(株)オフィスエフエイ・コム 有村氏

「約1ヶ月と短い準備期間で、準備が間に合わず1度も完成させる事ができないまま臨んだ本番であったが、無事に組み立てて完成を唯一成功させた。これは日々、顧客の要望に応えていく現場の調整力、まさにSier力が他チームより上回った結果ではないかと思う。受賞時のだが、完成の瞬間は感激した。名だたる大学などのチームと出合え、世界の技術に触れられ、素晴らしい経験ができた。」



【Team The Robot System Integrators】

松栄テクノサービス(株)高山氏

「システムインテグレータ協会が立ち上がり、各社のコミュニケーションが強まり会員同士での協業も散見されるようになってきている。このチームもSier協会のメンバー中心で結成されたチームであり、各社が得意分野を持ち寄りシステムを構築した。あえてティーチレスという選択をし、ロボットの未来を示すチャレンジを行った。結果は十分なものではなかったが、一定の成果を示すことはできたと考えているし、課題も明確になったので、2020年にはタスク全てを完璧に成し遂げるシステムをご覧いただけると確信している。」



会場は非常に盛り上がり、今回の競技を見たいくつかのシステムインテグレータ企業は、2020年の参戦を表明していた。2020年にはSier協会所属チームが表彰台を独占する姿を期待したい。

日付	タスク名	内容
1日目	タスクボード	配置マット上に置かれた部品をタスクボード上の指定された位置に組み付ける。各チームのロボットが製品組立に必要な基本作業をすばやく確実にこなせるかがポイント。
2日目	キitting	部品箱の中から指定された部品を正確に部品トレイに配置する。ばら積みされた部品箱から画像認識などを使って、部品を一つずつ確実にかつすばやく取り出せるかがポイント。
3日目	組立①	部品トレイに用意された部品を使って、対象製品であるベルトドライブユニットの組み立てを行う。18種類・計32個の大小様々な部品(柔軟部品を含む)をロボットがどのように把持して組み立てるかがポイント。
4日目	組立②	3日目の製品を組み立てた後、当日発表の「サプライズパーツ」を含んだ製品の組み立てを行う。段取り替えへの対応もポイント。

競技内容 WRSホームページより

Sierとして40年、豊富な納入実績でラインビルディング！

Sierのリーディングカンパニーとして世界へ！



Jump to the Future

株式会社 豊電子工業

〒448-8550 愛知県刈谷市一ツ木町沖田60

TEL : (0566) 24-2360 FAX : (0566)24-2565 URL : <https://www.ytk-e.com>

海外現地法人 : アメリカ・中国・タイ・インドネシア・メキシコ・ポーランド



Sler's Day 開催報告

2018 Autumn Sler's Day in Tokyo

東京開催

－特集！ SIER の人材募集を考える－ 「SIer 認知度向上ワークショップ」 併催

日時：2018年9月27日（木）【午前の部】＜会員限定＞ 10:00～12:00
 【午後の部】＜一般来場者＞ 13:00～17:30
 会場：機械振興会館 地下2階ホール（東京都港区芝公園3-5-8）

2018年9月27日（木）機械振興会館地下ホール、第1回 Sler's Dayが開催されました。イベントテーマは「特集！ SIERの人材募集を考える」で、関東経済産業局事業の「SIer認知度向上ワークショップ」と併催です。

午前の部は、協会会員限定、47名の参加。久保田会長の開会挨拶で始まり、官公庁からのお知らせ、協会の活動報告と意見交換会・交流会を実施、多くの会員同士が挨拶、名刺交換を行って交流しました。

午後の部は、会員以外にも一般来場者を広く募集し、80名を超える人数が参加しました。



第一部は「SIer認知度向上ワークショップ」です。まず、関東経済産業局社会・人材政策課長猪俣氏による開会挨拶では、少子高齢化・生産労働人口減少の現状において人材育成という課題の重要性をお話頂きました。続くショートプレゼンテーションではSIer認知度向上研究会委員である大学・高専・工業高校関係機関の先生方や、同じく委員のSIerの人材育成や採用に取り組んでいる企業の方々による高専生・理工系大学生・工業高校生などの様々な若い世代へのアプローチの方法、SIerの魅力を伝える重要性、更にはSIer企業の採用事例の紹介も行われました。パネルディスカッションでは、研究会委員長である東大名誉教授の佐藤氏を座長とし、前出のプレゼンターと研究会委員のパネラーが非常に活発な意見を披露し、SIerの魅力を広く伝える方法や、若きSIerを増やす方法等を話し合いました。

第二部では、関東経済産業局よりIoT税制についての説明に始まり、ロボットセーフティアセッサ資格認定制度について三菱電機小平氏からご紹介頂きました。また、ファースト・スタディ日本語学校の校長先生がインドの青年と登壇、高度外国人人材の採用について紹介され、インド青年からの採用のお願いも心に響きました。



終了時に回収したアンケートは53枚でしたが、自由意見の欄には活発な意見が多く寄せられ、特に人材育成や採用について参考になった、ヒントが得られたという声が多く寄せられました。また、多くの交流が生まれた貴重な催しの始まりとなりました。

2018 Autumn Sler's Day in Nagoya

名古屋開催

－活動報告及び会員交流－

日時：2018年11月7日（水） 10:00～12:00
 同日開催：あいちロボット産業クラスター推進協議会（ARC）
 会場：安保ホール 5階 501AB会議室（愛知県名古屋市中村区名駅3-15-9）

2018年11月7日（水）名古屋安保ホールにて第2回 Sler's Dayが開催されました。

今回はあいちロボット産業クラスター協議会との併催ということで、Sler's Day自体は午前だけの開催となりました。



中部経済産業局 地域経済部 次世代産業課 村瀬課長補佐

2時間という短い時間でしたが、久保田会長挨拶、中部経済産業局によるコネクテッド・インダストリーズ税制の説明、奥山広報分科会主催によるSIer協会の活動報告、（一社）国際人材普及振興協会代表理事の松岡将裕氏による「外国人材活用」に関する講演と内容は盛りだくさんでした。

中でも、松岡氏の「安い外国人材を活用するという発想ではなく、高度な技術を持った外国人材にいかにか働いてもらうかという発想に転換しないと今後生き残れない。人手が本格的に不足する10年後を見据え今からトップの理解・会社の体制を変えていくべきである」というメッセージは強く参加の皆様を胸を打ったようです。

2018 Autumn Sler's Day in Sapporo

札幌開催

－SIer 企業における社員の育成を考える－

日時：2018年11月9日（金） 15:00～17:00
 ビジネス EXPO「第32回 北海道技術・ビジネス交流会」会場内
 会場：アクセスサッポロ（札幌市白石区流通センター4丁目3番55号）

2018年11月9日（金）に北海道札幌市のビジネスEXPO会場内で第3回SIer's Dayが開催されました。

ビジネスEXPOは日に平均7000人の入場者を迎える大きなイベントであり、「Robot IoT World2018」コーナーには多くのロボットが展示されていました。

現在北海道のSIerは1件もSIer協会に登録されていませんが、SIer's Dayの会場には20名程度のSIerの皆様にお集まりいただきました。高丸工業高丸社長、松栄テクノサービス高山部長にSIer育成や人事考課のあり方に関してお話いただきました。



また、東京海上日動火災社より11月1日開始のSIer保険に関してお話いただき、北海道のSIerの皆様の関心を集めていました。

北海道では北海道経済産業局の強い働き掛けもありロボットや自動化への関心が急速に高まっています。SIer協会としても、SIer協会北海道支部ができるよう支援を行ってきたいと思います。

分科会活動報告

■ 地域連携分科会

10/17 (水) 第1回分科会
(広島グリーンアリーナミーティングルーム)

会員企業17社24名、中国経済産業局より3名、産業技術総合研究所中国センター、中国地域創造研究センターより各1名を迎え、合計29名で開催。今後の地域連携分科会の進め方を検討するため、主査のヒロテックが中心となり参加の皆様より自由意見を述べて頂いた。活動案としては、地域支部の役割・運営体制の検討、事業環境の向上・能力強化及び支援策検討、他地域・業界との協議等が上がった。また協会全体との議論が必要な事としては①地域範囲の明確化②地域連携目的の洗い出し③地域ごとの連携方法の促し等があがった。今後の活動としては、ある程度経済産業局単位に地域分けし、地域ごとに何を行うか、また核となるリーダー企業を決め、各地域ごとの活動を分科会へ報告、共有する。また、分科会の役割としてビジネスマッチングへの期待が高いことがわかった。

■ 経営基盤強化分科会

10/4 (木) 第1回分科会
(TKP ガーデンシティ PREMIUM 名古屋新幹線口)

会員企業23社27名と事務局1名により開催。主査の松栄テクノサービスを中心として、4議題について議論を行った。①「業界統計及び国際情報」に関して、まずどのようなデータが必要か、それは誰の為に、どうやってとるかをメールで展開。②「RIPS」については、RIPSの必要性を体験するためのワークショップを行いたい。RIPSがどういうものかを理解することが必要。③「Sier保険」は、11月1日開始で準備中。今後、総付け保険の上に乗る保険を考えていくところ。また、海外は適応外とし、現在は預り物の価格のみ保証され、人件費については対象外。④「助成金」について。ロボットで遊ぶ場所「キッズニア」を作ってはどうか。インターンシップ実施場所、就職説明会などの機能を持たせる等。その他、省エネ、AI、IoTあたりのテーマを絡めるのが良いのでは、等多くの意見あり。

■ Sier地域政策研究会

9/28 (金) 第1回 Sier 地域政策研究会
(機械振興会館会議室)

経済産業省及び各経産局から8名と、公的各機関から27名、主査ブイ・アール・テクノセンター及び会員企業3社と事務局を加え42名で開催。経済産業省ロボット政策室より「平成31年度概要要求及びスマートものづくり応援隊」に関する紹介。主査より中部地域の地方自治体の動向、取組みの紹介。続いて相模原市、和歌山県、山形県、関西地域における各地域の取組みについて紹介して頂く。各地域の取組み事例に対して活発に質疑が行われ、今後のSier's Dayの取組み等の参考となった。

■ 技術調査・標準化分科会

10/3 (水) 第1回分科会
(機械振興会館会議室)

会員企業14社16名に事務局2名で開催。主査の豊電子工業を中心に、分科会の今後の活動ストーリーを決める。まず、現行(企業版)スキル標準シートはSierの立場からみた問題点を今後協議し、見直しを行うことが1点。また、今後の取組みとしては、スキル標準シート(エンジニアリング版)について、基本的考え方の提案と、スキルレベル初頭者教育に活用できる基準整備を最優先とし、現行スキル読本のブラッシュアップを実施、実際に使える基準・企画整備へのアプローチ。そのため、メンバー全員へのアンケートを実施、会の方向性を導き出すこととした。スキル標準シートは『Sierならばこんな事ができなければならない』を形にしたものであり、Sierのスキルアップに役立つようなツールとなるよう継続改版し、最良の形を目指すとともに、スキル標準シートの使い方を提案する。

■ 人材育成分科会

10/5 (金) 第1回分科会
(機械振興会館会議室)

会員企業16社21名と事務局1名により開催。主査バイナスを中心として様々な意見交換実施。進め方としては、資格制度、講習会企画運営、高専・工業高校等学校連携の各WGをつくり、分科会で報告、相談、決定を行うが、WGのリーダーは主査と副主査。メンバーはどのWGに入るのかをメールで連絡。また、主な意見は以下の通り。「アドバイザー資格に関して」は、ロボットを使わないFAという視点の重要性や、他の資格との差別化をしっかりと行い、資格のステップアップ等も考えるべき。また、試験より認定講習はどうか。アドバイザーとエンジニアの資格の違い等。また、他の分科会の取組み紹介及び人材育成分科会の取組み紹介に対し、具体的な人材育成の方法や現状の問題点等多くの意見あり。

■ 広報分科会

10/3 (水) 第1回分科会
(機械振興会館会議室)

会員7社9名と事務局3名で開催。主査のHCIを中心に、活動内容や今後の予定について議論。会員間の情報共有ツールとして「会報誌」を年4回発行。また「ロボットSier」の認知度向上への取組みとして①パンフレット②協会ホームページ③JapanRobotWeek2018出展④ひろしま展示会等についての進捗確認と意見交換。「リクルート支援活動」として大学生や高専生、工業高校生等対象のイベント等の紹介や、ロボットメーカーやJARA会員企業との交流等。とにかく「ロボットSier」という職業の知名度を上げる方法について活発な議論があった。特に「ロボットシステムインテグレータとは何か?」という定義づけを行うことが重要であるとし、今後の課題とした。

「お客様へ最適なご提案を」それがFAサポートの願いです。

FAサポートはロボットSierとして産業用ロボットを使った工場内の自動化に関して提案を行っています。物流・食品・自動車・半導体等、様々な業種に対応して既設設備の更新も可能。特に搬送、ネットワーク、計量、計装等に関する経験が豊富でロボット導入を検討しているお客様の現場課題を分析し、お客様のワークを使用してカメラやコンベアなどの周辺装置と組み合わせることで実証テストを行ったり新規のロボットハンドの開発を行います。こうした事前の検証を行うことでお客様の要望や仕様に合わせた自動化・省力化設備を完成でき生産性や品質を向上すると共に人手不足を解消するなど現場の課題解決にも貢献しています。



株式会社FAサポート 福岡県北九州市小倉北区下富野5丁目20-14

http:fa-support.com

日本初、自動化・ロボットの「構想設計」専門サービス

手間のかかる構想設計を外部に任せて、本業に専念しませんか？

- ・経産省『RIPS』標準に沿った、信頼度の高い構想設計を提供
- ・経験がない業界や工程にも、安心の構想設計でリスク無く新規参入

導入事例を体感できる！
『スマラボ』で検索

お問合せ先 : ロボコム株式会社 担当 : 山口 yamaguchi@robotcom.jp



Sler保険について

東京海上日動火災保険株式会社（Sler 協会 協力会員）

FA・ロボットシステムインテグレータ協会（以下「Sler協会」）では、11月1日(16時)より、すべてのSler会員（企業）の皆様（※1）が、会費以外の追加のご負担なしにご利用いただける「Sler会員向けの総付け保険制度（※2）」の運用を開始いたしました。経営基盤強化分科会における検討の経緯や、今後の展開について、紹介させていただきます。

（※1 協力会員は対象外です。）

（※2 この保険は、日本ロボット工業会が契約者となり、「Sler会員」を被保険者（補償の対象者）とする受託者賠償責任保険および生産物賠償責任保険です。）

1. 事故やトラブルを起こして損害賠償をすることになったら…？

SI業務の中で他人（いわゆる第三者）に対してケガをさせたり、人のモノを壊してしまったりして法律上の損害賠償責任を負うことがあります。

さまざまな場合が考えられますが、例えば次のようなケースです。

- ・ユーザーが購入し、自社工場で預かったロボットのプロダクション作業中に、作業員が誤って工具をロボットにぶつけ損傷した。
- ・調整を終えたロボットを自社のトラックにて輸送中に、ロボットに組み付けた支給部品が損壊。部品メーカーより部品代を請求された。
- ・納入済ロボットシステムにおいて、設置ミスによりロボットが倒れ、ユーザー企業の従業員がケガをした。

挙げていけばキリがありませんが、SI業務を行う上で、常にトラブルの種は潜んでいます。

私たちがこうした事故やトラブルで、他人（第三者）に対して法律上の損害賠償責任を負った際、対応する保険が「賠償責任保険」です。

2. 賠償責任保険の活用メリットとは？

Sler協会では協会設立準備段階から、会員の皆さまへのニーズのヒアリングや保険会社との検討を重ね、11月1日より、賠償責任保険の2つの補償（受託者賠償責任保険・生産物賠償責任保険）について、会費以外の追加のご負担なく、Sler会員の皆様にご利用いただける保険（Sler会員向け総付け保険）をスタートさせました。（【図1】参照）

検討の過程で、「賠償責任保険」が会員の皆様にとって活用メリットがあると考えられた点は、大きく2点です。

1点目は、損害の補てんです。各Sler会員にとって、企業の大小を問わず、一律に保険加入できる仕組みを構築することで、業界全体として最低限の賠償責任確保につながるとともに、信用力の向上につながられます。

2点目は、賠償責任保険の機能は保険金が払われるということだけでなく、事故発生時の対応について、取引先や賠償の相手方から要求に対し、第三者である保険会社からのアドバイスを受けられることで、事故時に相談できる先が確保されていることも、実は大きなメリットのひとつと言えます。

損害賠償に関する事案についての保険会社への相談および保険金の支払いまでのフローとしては、

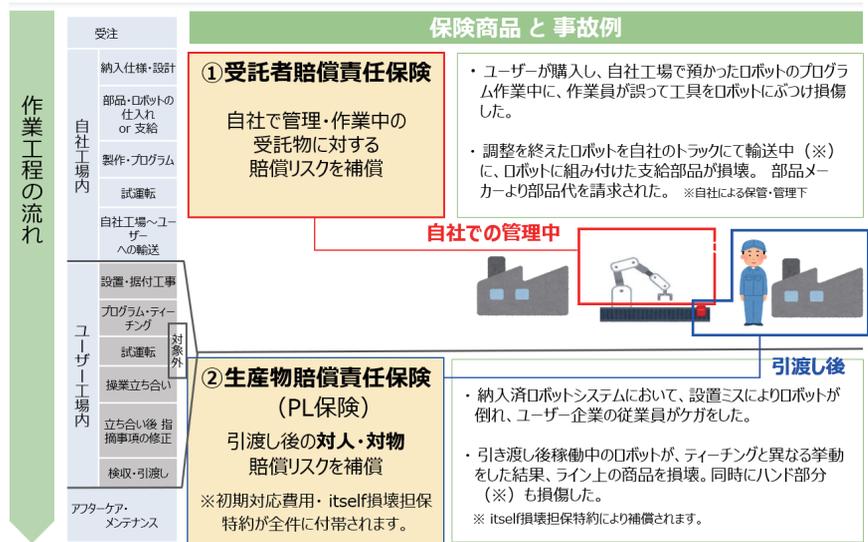
次のような流れとなります。

保険会社は事故状況について確認し、被保険者であるSler会員に過失があったと認定すれば、相手側の損害について金額査定を行い、賠償責任保険金を支払い、事案解決に至ります。賠償責任保険は自動車保険と違って、保険会社による示談交渉サービスはありませんが、保険会社のサポートを得ながら、基本的には当事者同士で連絡を取り合い、解決していく流れとなります。また、事案を解決する過程で弁護士を活用する場合は、その弁護士費用も保険で支払われます。

一般的に、軽度な物損事故（対物事故）で、また被保険者（Sler会員）に100%の過失があると被保険者自身も保険会社も認めている場合は比較的スムーズに話が進みますが、相手側にも過失割合がある場合などは解決までに時間がかかってしまうことがあります。

賠償事故の対応の難しさは、相手側の心象にも配慮しなければなりませんので、その進め方によって解決までの時間が大幅に変わってくることもあり、保険会社とよく相談しながら慎重に対応していくことが大事です。

また、賠償責任保険のメリットは、Sler業界全体としてみても、業界としての賠償責任確保や、賠償事案の相談先として保険会社の存在が業界全体の賠償慣行に関する考え方や事例（過失割合等）の体系整理に役立つものと考えています。



【図1】

3. 今後に向けて（より安心して事業を行える環境づくり）

経営基盤強化分科会では、準備委員会の段階から、保険を活用した事故情報の収集・活用の仕組み構築について、意見交換を重ねてきました。

2つのステップに分け、まずはその第1弾として、会員の皆様に通してニーズの高い補償を「総付け保険」としてスタートさせました。（【図2】参照）

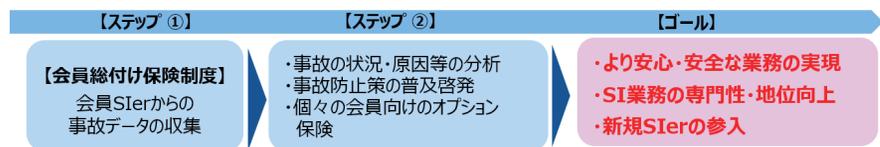
第1弾の「総付け保険制度」は、会費以外に追加の負担なしにすべてのSler会員が補償される制度となっている都合上、補償内容や支払い限度額は、必要最低限の補償プランとなっており、今後の展望としては、会員の皆様のそれぞれのニーズに応じて、任意で加入できる上乗せ（補償額）や補償内容のオプション拡充について、協会として検討を進めてまいります。

ります。

一般的に、保険は、特殊な事業・業務を行う場合には、個々の事業者では手配しにくかったり、保険料が高くなってしまったりすることがありますが、Sler協会として、Sler業界全体の発展に資する保険のプランを検討し、必要な受け皿を用意することで、会員の皆様により安全に安心して、事業に専念できる環境づくりに努めてまいります。

（ご参考）Sler会員の皆様へ（事故が起こった場合には）

保険の内容の詳細につきましては、当協会のホームページ（会員画面）に掲載の「Sler会員向け総付け保険制度のご案内」をご確認ください。また、損害賠償を負うと思われる事故が発生した場合には、同じく会員画面に掲載の「事故報告フォーム」にご入力の上、遅滞なく保険代理店にご連絡ください。



【図2】

お客様に“あんしん”をお届けします。



東京海上日動

広域法人部 法人第一課

〒102-8014 東京都千代田区三番町 6-4

TEL : 03-3515-4147

業界天気晴朗なれど波高し

小平 紀生 FA・ロボットシステムインテグレータ協会 参与
(三菱電機株式会社)

FA・ロボットシステムインテグレータ協会展示会デビューの東京ビッグサイト10月17日、小ぶりのブースが多いRobotWeek2018会場でも、ひととき広いブースに平均年齢若干高めの説明員が集合。会社に戻れば一国一城の主である協会幹事メンバが、この期間は説明員として手ぐすね引いて待ち構える。ちゃっかりと自社の商談に持ち込んだ強者もいたとか。

さて、東京ビッグサイトの展示会で、間が悪いと苦労するのがアクセスと食事。一般的なアクセスはりんかい線とゆりかもめ。バスもタクシーもあるが、私が最も好きなのは実は海上バス。ビッグサイト西側の有明客船ターミナルから日の出桟橋まで船が出ている。以前は毎日運航していたが、どうも乗客が少なかったようで最近是不定期運行になってしまい、展示会期間中もほとんど「本日運休」で残念。かつては展示会最終日に、ほっとした解放感とともに乗船し20分余りの航海で日の出桟橋に向かい、時間があれば浅草行きに乗り換えて夕暮れの墨田川を遡上するのを秘かな楽しみにしていた。有明を出航して日の出桟橋に到着する少し手前の右側に見えるのが晴海埠頭で、現在東京オリンピックに向けて選手村の工事中である。若い方はご存じないと思うが、1974年の第1回から1995年の第11回までの国際ロボット展はこの晴海埠頭が会場だった。当時は晴海埠頭への陸上アクセスがバスしかなく不便だったため、日の出桟橋―晴海埠頭間の海上バスは結構繁盛していた。今よりずっと短い10分間の船旅であった。

私が初めて国際ロボット展に参加したのは第3回で入社4年目の1979年のこと。この日も日の出桟橋から乗

船したが、まさかその後40年も海上バスに乗ることになるとは。ごく短期間だけ産業用ロボットの仕事から離れた時期もあったが、その時もロボット展には向いていたので、多分、最初の2回を除いた皆勤賞である。証拠はないが。

1979年と言えば、ロボット普及元年の前年である。ロボット工業会が設立40周年に出版した「40年のあゆみ」によると、第3回国際ロボット展は出展社数37社で136小間、昨年2017年の出展企業・団体数612で2,775小間に比べると、わずか5%の規模である。記録では来場者数は207,040人と昨年130,480人よりはるかに多くなっているが、これはおそらく通門者数と登録入場者数などカウント方法の違いだと思われる。それにしても会場規模の差を考えると相当に参加者密度は高かった。当時、製造技術分野で盛り上がりを見せ始めたフレキシブルオートメーションに期待を寄せるユーザや、それに応えるべく既にロボットの出荷を開始していたメーカはもちろんのこと、その後続々と新規参入するメーカの技術者経営者など、多くの入場者が狭い会場に様々な思惑で行き交っていたであろう。ロボット普及元年を挟んで1981年の第4回は、出展社数76社

で722小間、参加者328,160人に急増。今回は晴海埠頭の一部の棟しか使わなかったが、この回は最大のドーム棟も使用して会場拡大。来場者殺到につき交通整理の警官が急遽動員されるなど、かなりのお祭り騒ぎとなった。ロボット大好き日本人のある種の勘違いも何がかは含まれるものの、ともかく日本で最初のロボットブームである。

ロボット産業黎明期のロボット展の展示は基本的に「ロボット」の技術競演の色彩が強く、「システムインテグレーション」のイメージはあまり強くなかった。初期のロボットは技術的にもまだまだ発展途上で、いかに自動車業界など自動化への意欲も技術力も高いユーザの期待する性能に肉薄するか、その成果を競うことが業界における競争の根源であった。そのため、当時のシステムインテグレーションは謂わば「ロボット」の「応用技術」という見方が支配的であった。「システムインテグレータ」こそが「ロボットに命を吹き込む仕事」である、と堂々と宣言できるようになるまでには、その後の産業用ロボット市場の質的量的変化の波に揉まれることとなる。



6軸複合型ロボット LINEMAN 1000/2000/3000/5000 series

- 走行軸
- ターン軸
- 昇降軸
- 前後軸
- 傾動軸
- 回転軸

詳しくはWebで!



PHOTO LINEMAN 1000

溶接ロボット支援システム(外部5軸仕様) SUPER SKETTE ROBO series 500kg~15ton

ロボット適用率
90%以上

詳しくはWebで!



PHOTO SUPER SKETTE ROBO 4000R

- 走行
 - 前後
 - 旋回
 - 回転
 - 昇降
- ロボット
ポジショナー



株式会社 ラインワークス
LINE WORKS

〒262-0012 千葉県千葉市花見川区千種町53
TEL 043-250-0165 FAX 043-257-9488
ラインワークス <http://lineworks.info/>



今後の予定

名称	日時	場所
第1回「企画・運営分科会」	2018年12月6日(木) 14:00~17:00	機械振興会館会議室
「定例幹事会」	2018年12月7日(金) 13:00~17:00	機械振興会館会議室
「ロボットって 何? セミナー & 見学会」 (東京開催)	2018年12月8日(土) 13:00~17:00	ロボットテクニカルセンター 東京
第2回「人材育成分科会」	2018年12月10日(月) 13:00~17:00	ウインクあいち 1110会議室
「Sier 認知度向上ワークショップ in 高崎」	2018年12月11日(火) 13:00~16:00	高崎イーストセンタービル Room3A
「ロボットって 何? セミナー & 見学会」 (栃木開催)	2018年12月15日(土) 13:00~17:00	Smart Factory Conductor Labo
「ひろしま AI・IoT 進化したロボット展示会 2018」	2018年12月12日(水) 13日(木) 10:00~18:00	広島県立広島産業会館 西展示室

名称	日時	場所
「Sier 認知度向上ワークショップ in 浜松」	2018年12月20日(木) 13:00~16:00	浜松商工会議所 10階 BC 会議室
ロボット関連団体「賀詞交換会」	2019年1月11日(金) 12:00~13:30	東京プリンスホテル プロビデンスホール
「ロボットアイデアコンテスト発表会」	2019年1月12日(土) 13:00~17:00	機械振興会館 地下2階ホール
第3回「広報分科会」	2019年1月15日(火) 13:30~16:00	機械振興会館会議室
第2回「地域連携分科会」	2019年2月21日(木) 15:00~17:00	ウインクあいち 1109会議室
「定例幹事会」	2019年3月7日(木) 13:00~17:00	機械振興会館
FA・ロボットシステムインテグレート協会 「通常総会」	2019年4月19日(木) 13:30~15:30	機械振興会館 地下ホール

※予定は随時更新されます。詳細はSier協会のホームページをご覧ください。

【第1回 Sier川柳大賞】作品大募集！！

Sier協会会報誌創刊を記念して「Sier川柳大賞」を開催いたします！ふるってご応募ください。

- 川柳テーマ：「クリスマス・年末年始・新年・節分・バレンタインデー等、12月～2月の季節の行事」
- 募集受付期間：2018年12月1日(土)～2019年1月18日(金)
- 応募資格：どなたでも！（会員以外可）
- 応募点数：点数制限なし
- 応募方法：メールでご応募下さい。応募先アドレス「sier@jara.jp」
件名に「【Sier川柳大賞】応募」
本文に ①応募作品 ②お名前 ③ペンネーム ④お勤め先
⑤ご連絡先メールアドレス をお書きください

表彰及び賞金

- ☆最優秀作品・・・1点 賞金 3万円
- ☆入選・・・3点 賞金 1万円

- 選考委員：広報分科会
- 発表は「JARSIA」第2号誌上



編集後記

皆様のご協力により、会報誌「JARSIA」創刊第1号が完成しました。

発行部数は6,000部でスタートします。

四半期ごとに発行し、協会の皆様は勿論のこと、その他、各地域の経済産業局・地方公共団体・外郭団体の皆様にご覧いただき、協会の各イベントでも配布されます。

今回は「Japan Robot Week 2018」を特集しましたが、内容は如何でしたでしょうか？

皆様からのご意見ご感想を頂戴し、益々、本会報誌が広報分科会の基本方針である「ロボットSierの認知度向上・職業観の形成」に貢献できることを願い、広報分科会・編集部一同精進してまいります。

最後に本会報誌に寄稿していただいた皆様、広告掲載企業の皆様、編集にご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。

第2号もお楽しみに！

広報分科会主査「JARSIA」編集長 奥山剛旭

協働ロボットの情報サイト

協働ロボット.com

www.kyodo-robot.com



私たちは、お客様の課題を協働ロボットシステムで解決する、システムインテグレータです。

IDEC IDECファクトリーソリューションズ株式会社

本社:〒491-0074 愛知県一宮市東島町二丁目8番地 TEL:0586-73-8300



SANMEI GROUP IDENTITY

sanmei
三明機工株式会社

- 住所：〒424-0037 静岡県静岡市清水区袖町 940 番地
- 電話番号：054-366-0088 (代表)
- URL：http://www.sanmei-kikou.co.jp/

ITOCHU 伊藤忠マシンテクノス株式会社

Soft Robotics社製ソフトロボットハンド

○米国オリジナル製品

○ハーバード大学より『唯一』技術供与された製品

日本国内特許取得済

(複数の空洞を持つエラストマーの加圧・減圧による把持動作)



ロボティクスアプリケーション

OCTOPUZ
http://octopuz.jp/

CAM Solution Company

株式会社 **ジェービーエム**

- 本社：〒578-0965 東大阪市本庄西 2-6-23 TEL 06-6744-7331 FAX 06-6744-7431
- 大阪支店 ●名古屋支店 ●横浜支店 ●北関東支店 ●東北支店
- 広島支店 ●九州支店 ●US Branch Office (ニューハンプシャー)

Sier FA・ロボットシステムインテグレート協会
〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号機械振興会館307号室
TEL.03(3434)2919(代表)・03(3434)2948(直通) FAX. 03(3578)1404

JARSIA

2018年11月発行(通巻1号) 発行:FA・ロボットシステムインテグレート協会
〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号機械振興会館307号室
TEL.03(3434)2919(代表)・03(3434)2948(直通) FAX. 03(3578)1404