

特別回

SUS(株)からくりルーム 見学会

2023年
2月27日(月)
希望者のみ
後日ご案内します

研究会参加メンバーから希望者を募り簡易自動化に使用するアルミパイプ製造を行うSUS(株)のからくりショールーム見学会を行います。
(特別回は参加費用に含まれておりません。参加希望者には別途ご負担いただきます。)



- 会 期 2022年10月28日(金)～2023年3月22日(水)
- 参加対象 生産技術者・生産現場の管理職およびリーダー職の方、経営者の方
- 定 員 40名(定員に達し次第締切ります)
- 会 場 大阪府工業協会 研修室(大阪市中央区南本町2-6-12 サンマリオンタワー4F)
※地下鉄 御堂筋線・四つ橋線・中央線「本町」駅⑨番出口より徒歩4分
堺筋線・中央線「堺筋本町」駅⑩番出口より徒歩約3分
- 参加費用 1名につき 110,000円(消費税含む)
※10月26日(水)以降の取り消しの場合には、参加費を全額ご負担いただきますので、ご了承ください。
- ご 案 内 都合により日程・講演者が変更になる場合があります。あらかじめご了承ください。
- 参加申込 下欄の参加申込書に必要事項をご記入のうえ、FAXにて当協会宛にお申込みください。
(ホームページからもお申込みいただけます)
折返し、請求書などを電子データでお送りいたします。※振込手数料はご負担ください。
- 講 師 (株)SMC 代表取締役 松田 龍太郎 氏(講義を担当)



[会場のご案内]

1974年大手電機メーカーに入社。リミットスイッチなどの設計および開発に従事。その後、製造、生産技術分野で活躍。その手腕を発揮しTPSを中心とした改善活動を社内で広く推進した。2000年退職後、南エス・ピー・エス経営研究所へ入社。ドイツへ赴任し現場改善コンサルタントとして60社以上の実績を積み、2006年独立し、(株)SMCを設立。欧州、そして国内でコンサルティング、セミナー講師として活躍。実務経験豊富で、元気で明るくユーモアを交えたユニークな指導に定評がある。



お申し込み
お問合せは

Osaka Prefectural Manufacturing and Industrial Association

公益社団法人 大阪府工業協会

〒541-0054 大阪市中央区南本町2-6-12 サンマリオンタワー4F
TEL 06-6251-1138/FAX 06-6245-9926

2022年度 簡易自動化研究会 参加申込書

主 催 公益社団法人 大阪府工業協会 2022.10～2023.3(全8回)

6314-2492 ST 1

会社名			TEL	
	/従業員数 名		FAX	
所在地	〒		業種および 主要製品	
参加者 <small>1名様ご参加の場合、1名分のお名前をご記入ください</small>	所属部署 および役職名		氏 名	
	E-mailアドレス	@		
	所属部署 および役職名		氏 名	
	E-mailアドレス	@		

* 申込担当者 (請求書発行の通知メール・受講に関する案内メールをお送りします。請求書は指定のURLにアクセスし電子ファイルをダウンロードしてください。)

所属・役職名 氏 名 E-mail (必須)

お申し込みは ▶ FAX 06-6245-9926 公益社団法人 大阪府工業協会

<https://www.opmia.jp/>
ホームページからも参加申込できます

※申込書にご記入いただいた内容は、事務処理(請求書の発行等)・担当講師への受講者名簿提示のほか、研修案内の送付に利用させていただきます。なお、内容の訂正・利用停止をご希望の際は、当協会までご連絡ください。

費用をかけず、現場の知恵と工夫を活かせ！
簡易自動化で生産現場を強くする。

簡易自動化研究会

Low Cost Intelligent Automation

2022年10月28日～2023年3月22日 全8回

いかに作業をやりやすく、楽にするか
治具や工具を巧みに利用した仕組みと仕掛けづくり



現場力を鍛える手段として、あらためて注目されているのが簡易自動化です。簡易自動化はモノの重力や、てこの原理などの“からくり機構”とモーターなどの動力や簡単な制御機器(センサーなど)を組み合わせて、低コストかつシンプルに自分たちで簡単な自動化設備や装置をつくるものです。生産性や安全性の向上、省人化、作業負担軽減など製造に直結する効果だけでなく、知恵や工夫を凝らしていくことによって現場が活性化するなどの効果もあります。また、より進化させ続けていくことで、自社の技術力をさらに強化することができます。

本研究会では、簡易自動化の考え方・進め方の講義とあわせ、事例講演として企業で実践されている簡易自動化の取り組みについてご紹介いただきます。現場の知恵と工夫、経験を活かした簡易自動化を実現するための一助としてぜひご活用ください。

主催 公益社団法人 大阪府工業協会

大阪市中央区南本町2-6-12 サンマリオンタワー4F

第1回 現場の知恵と工夫を活かす簡易自動化

2022年
10月28日(金)
14:30~16:30

《講義》『費用をかけず、現場の知恵と工夫を活かす自動化』

てこの原理や滑車・カムなどのからくり原理とモーターやセンサーなどの動力や簡単な制御機器の機構を応用した簡易自動化の進め方について説明。手法についても事例を多く交えて紹介。

からくり
事例紹介

(株)アイシン グループ生産技術本部 設備工機部 橋本 邦之 氏

アイシン・設備工機部におけるからくり製作の取り組み紹介と、そこで活躍する女性の事例を紹介します。

【代表からくり】

NIKOIREDO64~大回転！スライドブラザーズ（からくり改善くふう展 2021 協会特別賞 受賞）
1 アクチュエーターで 4 動作を行いマグネット 64 個をセットから組立まで
いっきに作業ができる器械です

第2回 組立作業の自動化Ⅰ【手元ベストポイント】

2022年
12月9日(金)
14:30~16:30

《講義》『“1個供給、定位置定方向、手元化”について』

常に、オペレータのベストポイントに部品・道具を配置しておくこと。作業全面配置と組付け部位の真上であることが重要。

からくり
事例紹介

(株)村田製作所 モノづくり強化推進部 生産革新課 鎌田 一弥 氏

からくり改善を習得した『からくり士』によって、からくりによる現場改善を推進する村田製作所の簡易自動化の取り組みを紹介します。

【代表からくり】

テクダンディズム（からくり改善くふう展 2021 アイデア賞 受賞）
作業負荷の大きかった 18kg の一斗缶の運搬と中身の投入を、小さい力で安全にできるようにした一斗缶運搬台車・投入機です。

第3回 組立作業の自動化Ⅱ【道具返却の自動化】

2022年
12月23日(金)
14:30~16:30

《講義》『“道具・工具の楽々取り出しと自動返却”について』

道具・部品・工具などを探す・選択・返却することから解放し、リズムカルな状況にすること。目で見える管理を徹底し、色や形状、順番に置くなどの仕組みを構築することが重要。

からくり
事例紹介

御津電子(株) 代表取締役 人見 雄一 氏

からくりで作業改善し YouTube で公開。社内展開だけでなく新規案件獲得にもつながっている、御津電子の活動を紹介します。

【代表からくり】

200 個のばねを一度で挿入！治具（御津電子 YouTube チャンネルで公開中）
スリーブに爪ほどのサイズのバネを 200 個、一つずつ挿入する作業を
改善した位置決めアイデアを使った治具です。

第4回 組立作業の自動化Ⅲ【工具の道具化】

2023年
1月13日(金)
14:30~16:30

《講義》『“工具の道具化、道具の自動化”について』

市販品の工具を加工して、工程（作業・対象物）の中で使いやすい“道具”にすること。あわせて、道具を用いた作業を電気・エアなどの設備の動力を利用して、小設備に置き換えることが重要。

からくり
事例紹介

パナソニック(株) エレクトリックワークス社 ものづくり工法・IT 開発課 徳吉 潤成 氏

たった 4 人の同好会から始まり、今なおパナソニック全社に広がりつつある現場を変えたからくり改善活動を紹介します。

【代表からくり】

からくりインバータ（からくり改善くふう展 2020 アイデア賞 受賞）
3 秒に 1 回、設備へパーツ供給を行います。2,000 万円以上のロボット
導入が必要な機能をたった 12 万円で実現しています。

第5回 機械加工の自動化Ⅰ【自動クランプ】

2023年
2月3日(金)
14:30~16:30

《講義》『“自動クランプ、インターロック、自動排出”について』

手作業による加工部品の備付け（ワーククランプ）を機械油圧、エアなどにより自動クランプにすること。加工終了後にはインターロックが外れ、自動排出する仕組みにすることが重要。

からくり
事例紹介

ヤマハ発動機(株) 車体製造部生産 2 課第 1 工区 工長 今井 勉 氏

ヤマハ発動機の現場力向上と人材育成を実現する、1994 年から続くからくり改善への取り組み事例を紹介します。

【代表からくり】

からくり一斗缶運搬台車（からくり改善くふう展 2021 アイデア賞 受賞）
一斗缶を運搬する際の転倒リスクや載せ下ろし時の負荷をなくした、
一斗缶に触れずに運搬できるようにした台車です。

第6回 機械加工の自動化Ⅱ【設備の内製化】

2023年
2月22日(水)
14:30~16:30

《講義》『“設備の内製化と小型化”について』

機能部品は購入しても、設備は内作すること。設備に詳しくなり、改造が簡単にできるようにする。あわせて、設備を小型化し歩行のムダを取り除くことが重要。

からくり
事例紹介

日産車体マニユファクチュアリング(株) 講演者調整中

現場で楽しみながら新しいからくり改善を生み出していく好循環を生み出した現場への働きかけの言葉と実際の活動を紹介します。

【代表からくり】

決まった！製品宙返り半回転ひねり（からくり改善くふう展 2021 協会特別賞 受賞）
大きな製品を持ちあげて向きを変える作業を製品自身の重量を使って
自動で行えるようにした簡易自動化ツールです。

第7回 搬送作業の自動化Ⅰ【作業の2in1化】

2023年
3月1日(水)
14:30~16:30

《講義》『“空箱回収とゴミ回収の同期化”について』

部品の搬送があれば、使用後は必ず空箱が発生する。部品投入：回収も 1：1 の割合で工程の流れの中に取り組みべきである。ゴミについても同様にする仕組みが重要。

からくり
事例紹介

三菱自動車工業(株) 水島製作所 工務部 部長 松下 真一郎 氏

生産現場の工夫で生まれた 1 つの動きで 2 つの仕事をするからくり
機構を使った工数削減と安全化。

【代表からくり】

らくらくポイ太郎（からくり改善くふう展 2021 優秀からくり改善賞 受賞）
車輪の回転運動をシリンダーの直線運動に変換し充填したエアで、重量物の
スクラップ入りゴミ箱を廃却時に上昇させる作業負荷を軽減した簡易自動化です。

第8回 搬送作業の自動化Ⅱ【ピッキング台車】

2023年
3月22日(水)
14:30~16:30

《講義》『“ピッキング台車～台車ごと搬送～連結搬送へ”について』

ピッキング用の台車をサブの組立台車へとし、台車の積み替えをなくし、作業性向上をはかる。搬送する際は、牽引車に台車を数台連結し、仕掛りをなくすることが重要。

からくり
事例紹介

自動車部品メーカー 講演調整中