

現場の知恵と工夫で進める「組立・機械加工・搬送」の機械化・自動化

## 【事例で学ぶ】簡易自動化のツボとコツ

「ヒトのやるべき仕事」「機械で自動化すべき仕事」の区別の仕方、  
最も効率的な組み合わせのノウハウを学ぶ

**日時** 2020年 **3月16日**(月) 10:00~17:00  
(9:30 受付開始、休憩 12:30~13:30)

**主催**  **日刊工業新聞社**

**会場** **日刊工業新聞社 東京本社 セミナールーム**  
東京都中央区日本橋小網町14-1 (住生日本橋小網町ビル)

**受講料** **44,000円** (資料含む、消費税込)  
\*同時複数人数お申し込みの場合2人目から39,600円  
\*後日、別の方が追加で申込をされる際は、備考欄に先に申し込まれた方のお名前と複数割適用希望と記載ください。  
(記載が無い場合は通常料金のご請求となります。予めご了承ください)



### 日刊工業新聞社 東京本社 セミナールーム

東京都中央区日本橋小網町14-1 (住生日本橋小網町ビル)

【アクセス】

東京メトロ日比谷線「人形町駅」A2出口 徒歩3分、都営浅草線「人形町駅」A6出口 徒歩3分  
東京メトロ半蔵門線「水天宮前駅」8番出口 徒歩4分

#### ●申込方法

申込書を郵送又はFAXにて下記にお申し込みください。ホームページからもお申し込みできます。(http://corp.nikkan.co.jp/seminars/) 受講料は銀行振込で受講票及び請求書が到着次第、開催日1週間前までにお支払いください。講座によりましては、申込者が最少催行人数に達していない場合、開催決定まで受講票ならびに請求書の発送を見合わせて頂く場合がございます。

なお、キャンセルにつきましては開催日1週間前までの受付とさせていただきます。1週間前までにご連絡がない場合はご欠席の方もキャンセル料として受講料全額を頂きます。振込手数料は貴社でご負担願います。

口座名義	りそな銀行	東京営業部	当座	656007
(株)日刊工業新聞社	三井住友銀行	神田支店	当座	1023771
	みずほ銀行	九段支店	当座	21049
	三菱UFJ銀行	神保町支店	当座	9000445

#### ●申込先 日刊工業新聞社 総合事業局 教育事業部 技術セミナー係

〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 (住生日本橋小網町ビル)  
TEL 03 (5644) 7222 FAX 03 (5644) 7215  
e-mail : j-seminar@media.nikkan.co.jp

※会場には受講者用の駐車場がありません。必ず最寄りの公共交通機関でご来場ください。  
※講義の録音・録画は固くお断りいたします。

**受講  
申込書**

**3/16 簡易自動化**

お申し込みは **FAX 03-5644-7215**

■受講料：44,000円 (資料含む、消費税込) \*同時複数人数お申し込みの場合2人目から39,600円

※振込手数料は貴社にてご負担ください。

会社名	フリガナ		業 種
	フリガナ		
氏名	フリガナ		TEL
	部署・役職		
所在地	〒		FAX
備考			E-mail

※お申込み受付後、受講票ならびに請求書をお送りいたします。

個人情報の取り扱いについて

ご登録いただいた情報は日刊工業新聞社が細心の注意を払い、展示会・セミナー・サービス等、各種ご案内を送らせていただくことを目的に利用させていただきます。  
なお、宛先変更・配信停止をご希望の際は右記までご連絡ください。【ご連絡先】日刊工業サービスセンター 情報事業部 nkmail01@nikkansco.jp

No.190569

# 開催主旨

製造現場に課せられた命題は、最小のエネルギー（労力）で最大の効果（生産）をあげることです。むやみに何もかも機械化・自動化してしまい、結果上手くいかないケースが後を絶ちません。

自動化を進めるためには「人のやるべき仕事」「機械を利用すべき仕事」を最初に明確にし、最も効率的に作業ができるよう、上手く組み合わせる必要があります。例えば、治工具や設備を少し工夫し手を加えれば、今よりもっと楽に、早く、簡単に作業ができるようになるのではないのでしょうか。

本セミナーでは、現場の作業者が知恵と工夫・経験をもとに、DIY感覚でできる自動化の進め方について、特に人と機械のミスマッチが起こりやすい組立・機械加工・搬送作業に重点をおいて事例を交えて解説いたします。また、お金をかけずにできる「からくり」の原理原則を紹介し、それらを活用しすぐに実践できる自動化のヒントやポイントもあわせてご紹介いたします。

## 講師

株式会社SMC 代表取締役 **松田 龍太郎** 氏

**【略歴】** 1974年に現オムロンスイッチアンドデバイス(株)に入社。リミットスイッチなどの設計および開発に従事。特許や実用新案も考案しその数は150件に及ぶ。1984年に製造業務への異動後も、その手腕を発揮しTPSを中心とした普及活動を推進。2000年に退職し、(有)エス・ピー・エス経営研究所へ入社。その後、ドイツへ赴任し、現場改善コンサルタントとして65社、210工場で実績を積む。2006年独立し、(株)SMCを設立。引き続き、コンサルティング、セミナー講師とし活動中。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。

**【著作】** 「絵とき ポカミス撲滅大全」監修 日刊工業新聞社。「絵とき 簡便自動化」監修 日刊工業新聞社。「日本製造業超ものづくり経営」共著 日経BP社。「機械設計」連載 目からウロコだ！現場改善 日刊工業新聞社。現在「工場管理」日刊工業新聞社で「虫の眼・魚の眼・鳥の眼」連載中。「がんばれ上司」全89コラムのCDをHPで好評発売中。

## プログラム

### 1 自動化を進めるにあたって

- 1) トヨタ生産方式の「JIT・自動化」との関係について
- 2) 自動化は、「高い品質」「高い効率」「高い柔軟性」を狙います

### 2 自動化する前に知るべき重要な4つのポイント

- 1) 一つひとつの動作バラつきを明確にする
- 2) 工程に潜む「ムダ」を徹底的に“廃除”する
- 3) できるだけコストをかけず知恵を盛り込む
- 4) からくりの要素を取り入れてみましょう

### 3 “組立作業” 自動化コンセプトの考え方

- 1) 「組立作業」の一つひとつの動作を9つに分解して考える
- 2) 9つに分解したそれぞれの動作のコンセプトを  
絵ときと実例で紹介  
ex. 部品の引き取りコンセプトは…
  - ① 定位置・定方向
  - ② 振り向きなしのフロント供給
  - ③ 空箱もフロント排出

### 4 “機械加工” 自動化コンセプトの考え方

- 1) 「機械加工」の一つひとつの動作を10に分解して考える

- 2) 10に分解したそれぞれの動作のコンセプトを  
絵ときと実例で紹介

ex. ワーク取付けのコンセプトは…

- ① 投げ入れ治具
- ② 正しいワークをチェック

### 5 “搬送作業” 自動化コンセプトの考え方

- 1) 「搬送作業」の一つひとつの動作を6つに分解して考える

- 2) 6つに分解したそれぞれの動作のコンセプトを  
絵ときと実例で紹介

ex. 荷揃えのコンセプトは…

- ① 荷姿のパターン化
- ② キット化、セット化
- ③ 繰り返し使える通箱

### 6 からくりを使って、自動化に挑戦してみよう

- 1) からくりをモノづくりに活かすコンセプト
- 2) からくりの10の原理原則を紹介
- 3) 身近なものを使って実践しよう
- 4) すぐに実践できる改善台車などの紹介