

形式：オンラインセミナー（Live 配信）

補足：Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（配信期間は10日間程度）

ジャンル：機械

講習会コード： t d s 2 0 2 5 0 9 1 7 z 1

ロボットの導入など、生産ラインの自動化は生産効率を高める手法の一つですが、ただやみくもに自動化を行えば良いものではありません。本講座は、ロボット導入の相談員、診断員を務める講師が、自動化を行う前に知っておきたい、自動化の効率を高めるポイントを、わかりやすく解説します。

## 人手不足に対応する！生産工場の自動化・無人化の進め方

～無人化を目指したロボット・IoTによる自動化計画のシナリオ～

講師：T S F 自動化研究所 代表（東海大学 工学部 元教授（現非常勤教員））村山 省己 先生

（株）日立製作所 工機部長、日立オートモティブシステムズ（株）投資計画部長を歴任。NC工作機械・自動車部品生産設備の設計開発に従事し、国内・海外向け自動化ライン等、投資の最適化について幅広い生産技術の知見を有する。また、国家技能検定試験「機械・プラント製図」の検定委員に長年携わり、首席検定委員も務める。2016年より東海大学工学部教授となり、2019年に独立。現在は企業の工場の自動化や、東京都中小企業振興公社にてロボット導入などの相談員、診断員としても活躍している。著書に国内・海外生産の品質安定化を実現する グローバル自動化ラインの基礎知識 加工・組立ライン編（2018年 日刊工業新聞社）などがある。

●日程 2025年9月17日（水）13:00～17:00 ※見逃し配信のみでのご受講も可能です

●受講料 1名 **33,000円**（税込／テキスト）

※9月24日開催の同講師の講座もお申込みいただくと、2講座で66,000円 ⇒ 36,300円（税込・テキスト付）となります。

### <プログラム>

#### I. 製造業を取り巻く人手不足の概況

1. 製造業の人手不足について…人手不足倒産が激増！前年比3倍！
2. 深夜業務の実態を考える…若年層の製造業離れで人材確保困難！
3. 人手不足の対策にすべきこと…ロボットによる自動化・無人化が不可避！

#### II. 少人化の段階的な自動化

1. 機械加工の省人化と自動化…無段取りで夜間の自動運転する方法は？
2. 組立加工の省人化と自動化…組立工程の無人化はどうすればできるのか？
3. 安価に自動化を実現する方法…どうすれば自動化の設備費を削減できるのか？

#### III. 自動化に潜むリスク

1. ロボット選定のポイント…ロボットで重筋作業の代替が本当にできるの？
2. 自動化レイアウトのリスク…その自動化にロボット3台も必要か？
3. 自動化レイアウト設計の対策…自動化レイアウト設計はどうやってやるの？

#### IV. ムダな自動化をしない秘訣

1. 自動化の前にやるべき準備…事前にやるべき工場の改善の方法
2. 自動化出来るか、出来ないか…自動化可否を見極め、仕様を決める方法
3. 自動化に必要な不可欠なIoT…設備から取ったデータの活用方法

#### V. 自動化の計画・導入・投資回収

1. 設備投資計画…計画策定は生産技術、承認は管理者・経営者です！
2. 自動化設備設計製作…設備設計の良否が自動化の成否を決める！
3. 立ち上げと投資の回収…品質は工程能力で、投資未回収は全社責任です！

#### VI. まとめ

1. 自動化で省人化するためにすべきこと…品質保証、チョコ停レス他
2. 自動化設備の考え方と作り方…止める、知らせる、見える化、仕様統一他

#### <習得知識>

1. 人手不足に対応した自動化や無人化の実践的な進め方
2. ロボットを活用した自動化の成功例と気を付けるべきポイント
3. 自動化の計画から実現までのプロセスと重要なポイント

#### <講義概要>

生産工場の人手不足に対応した自動化は、作業の代替にロボットを導入すれば即、解決出来るものではありませんが、作業の代替にロボットを導入し、上手く活用していくためには、様々な考えられるリスクを検討し、事前に対策した上でロボットを導入することが成果を上げるポイントです。

ロボットの導入にあたっては、今の作業をよく検討し、必要な作業なのか、もっと作業を簡素化出来ないか、など作業をスリムにした上でロボットに切り替えることが成功の秘訣です。ムダな作業にロボットを導入したくない。ロボットにはしっかり働いてもらいたい。このように考えてロボットの導入を検討すれば人手不足を解消する自動化は実現できます。ロボットによる自動化は直ぐにでも実現可能ですが、効果を上げるには準備が必要です。無人の自動運転は、自動運転の時間によって準備する内容も変わってきます。

本講座では、人手不足に対応した工場の自動化、無人化を進めていくための重要な考え方や進め方について、詳しく学んでいただきます。さらに、将来の無人化工場の実現に向けて進めておくべきポイントを学んでいただきます。工場の人手不足に対応した自動化の推進に少しでもお役に立て、ご活用頂ければ幸いです。

## <お申込要項>

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）

  
**FAX**  
**03-6261-7924**

<b>申込講座</b>	2025/9/17	人手不足に対応する！生産工場の自動化・無人化の進め方	
<b>会社名※</b>			
<b>所在地※</b> <small>（請求書等の送付先）</small>	〒		
<b>参加者①</b>	<b>氏名※</b>		<b>TEL※</b>
	<b>所属※</b>		<b>FAX</b>
			<b>役職</b>
	<b>Email※</b>		@
<b>会員登録</b>	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）</small>		
<b>参加者②</b>	<b>氏名※</b>		<b>TEL※</b>
	<b>所属※</b>		<b>FAX</b>
			<b>役職</b>
	<b>Email※</b>		@
<b>会員登録</b>	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>（登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します）</small>		
<b>支払方法※</b>	<input type="checkbox"/> 銀行振込（紙請求書） <input type="checkbox"/> 銀行振込（PDF請求書） <input type="checkbox"/> カード支払い <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
<b>支払予定日※</b>	<input type="checkbox"/> [    ] 月 [    ] 日ごろを予定している <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
<b>備考※</b>			

### お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先： <a href="mailto:entry@tech-d.jp">entry@tech-d.jp</a> メール本文に<①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	<a href="https://tech-d.jp/">https://tech-d.jp/</a> の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

#### <注意>

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

### お支払について

#### <期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

#### <方法>

① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）

② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

#### 【お振込先】

<b>振込先銀行</b>	三井住友銀行
<b>支店</b>	多摩センター支店（909）
<b>口座番号</b>	（普） 0 9 7 3 5 2 2
<b>名義</b>	株式会社テックデザイン

<b>主催 申込・問合せ先</b>	<b>名称</b>	株式会社テックデザイン（ <a href="http://www.tech-d.jp/">http://www.tech-d.jp/</a> ）		
	<b>住所</b>	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	<b>電話</b>	03-6261-7920	<b>FAX</b>	03-6261-7924
	<b>E-mail</b>	entry@tech-d.jp（申込） / info@tech-d.jp（問合せ）		