

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 4 0 6 0 6 z 2

本講では、効率的な生産ラインを実現させるために必要な、効果的な自動化レイアウト設計の考え方を、各工場で起こりがちな問題や課題に対処した事例などを介しつつ、体系的に解説します。

## ロボットによる生産ラインの自動化で労働生産性を倍増させるノウハウ【②実践編】

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 2024 年 6 月 6 日（木）14：00～17：00 ※アーカイブのみでのご受講も可能です
- 受講料 1 名 **24,200 円**（税込／テキスト）
- 同日午前開催の「①導入準備編」もお申し込みいただくと、2 講座で 48,400 円 ⇒ 36,300 円（税込・テキスト付）となります。

### <プログラム>

#### 1. 生産ラインの自動運転の定義

- 1-1 生産ラインの自動化レベル 6 段階；生産ラインの自動化レベルを考えてみる
- 1-2 加工ラインの自動化レベル；加工ライン自動化レベル 0 ～レベル 5 の事例
- 1-3 組立ラインの自動化レベル；組立ライン自動化レベル 0 ～レベル 5 の事例

#### 2. 生産ラインの自動化を進めるライン設計のポイント

- 2-1 自動化に不可欠な自己完結型設備設計；不良品を作らない、流さない設備設計とは
- 2-2 不良品を作らない設備設計；品質保証のデジタル化が自動化の決め手
- 2-3 止まらず故障しない設備設計；グローバルスタンダードの設備設計が自動化の要

#### 3. 投資効果を最大限に上げる自動化レイアウト設計のポイント

- 3-1 ロボットを活用した自動事例；組立 40%の省人化、段取りゼロ化の事例から学ぶ
- 3-2 D X シミュレーションでレイアウトを徹底改善；3 D シミュレーションでムダを排除
- 3-3 生産性倍増の自動化レイアウト設計の秘訣；生産能力倍増し投資対効果 2 倍の事例

#### 4. 生産性倍増を目指した自動化ライン構築の実践手法

- 4-1 自己完結型のグローバル標準ラインの構築法；グローバル・ワンデザイン化の進め方
- 4-2 グローバル標準ライン構築の技術ノウハウ；G T 分類による混流ラインの簡単構築法
- 4-3 自己完結型ライン構築の技術ノウハウ；エンジニアリングの自前化は自動化の早道

### <習得知識>

- ・生産ラインの自動化レベルの定義と具体例
- ・自動化を進める際に重要な品質の確保と止まらない設備の設計法
- ・ロボットを活用した自動化ラインの最適レイアウトの設計法
- ・フレキシブルで生産性の高い自動化ライン構築のノウハウ

### <講義概要>

製造業の労働生産性が低い理由は、低賃金に頼った生産が長く続き、工場の IoT 化・自動化が遅々として進んでいないことが原因として挙げられています。「ロボットを導入して労働生産性を上げよ」と命じられても、ロボットは導入してすぐに課題を解決するような“万能選手”ではありません。また、人の作業の代替として作業をそのままにロボットを導入してもうまく稼働するものではありません。より大きな投資対効果を引き出し、自動化した生産ラインを「成功」させるには、まず自社の自動化レベルを理解し、自社に最適なレベルへの向上を図る必要があります。そして、生産技術をはじめ自動化システムの計画に携わる技術者の経験や知識、エンジニアリング力、管理者のマネジメント力の底上げが重要となります。

本講座では、生産性の向上に不可欠な競争力のある革新的な生産ラインを構築するために必要なノウハウや知見を提供いたします。自動化レベルの知識、ロボットを活用した自動化ラインの構築方法や D X によるロボットシミュレーションの活用によるロボットの最適化など、労働生産性を“倍増”させるための実践的な取り組みを解説いたします。

自動化ラインの可動率を上げ、生産性を飛躍的に高めるために、「効果的な自動化レイアウト設計」を構築する方法について解説します。

# <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）

03-6261-7924

申込講座	2024/6/6	ロボットによる生産ラインの自動化で労働生産性を倍増させるノウハウ【②実践編】		
会社名※				
所在地※ (請求書等の送付先)	〒			
参加者①	氏名※		TEL※	
	所属※		FAX	
				役職
	Email※		@	
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない (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)			
参加者②	氏名※		TEL※	
	所属※		FAX	
				役職
	Email※		@	
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない (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)			
支払方法※	<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			
支払予定日※	<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			
備考※				

## 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】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店 (909)
口座番号	(普) 0973522
名義	株式会社テックデザイン

主催 申込・問合せ先	名称	株式会社テックデザイン ( <a href="http://www.tech-d.jp/">http://www.tech-d.jp/</a> )		
	住所	〒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		
	電話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp (申込) / info@tech-d.jp (問合せ)		