

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 2 4 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。

人手不足を解消する！夜間無人化・自動化の進め方

～ラインによって異なる自動化の難易度・止まらない、不良を作らない無人管理体制の構築ポイント～

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 24 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 17 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・・・就業者数の大幅な減少傾向で人手不足！
2. 深夜業務の実態を考える・・・中堅大手企業の半数以上が深夜業務従事！
3. 人手不足の対策にすべきこと・・・ロボットによる自動化が解決手段！

II. 夜間無人化ライン構築の重要ポイント

1. 止まらない自動化ラインのためにはどうするのか？・・・保守保全とM P 設計！
2. 不良品を作らない自動化ラインのためにはどうするのか？・・・設備に知恵を付ける！
3. 夜間無人化を進める上での管理体制はどうするのか？・・・止める！知らせる！

III. どのラインを自動化するか？進めやすい工程、難しい工程

1. 進めやすい加工工程の自動化・・・加工工程自動化の点から線、線から面へ！
2. 難易度が高い試験工程の自動化・・・品質最優先で課題を事前検証して自動化！
3. 自動化の前に設備改善、レイアウト改善・・・自動化は改善の積み重ねで決まる！？

IV. 夜間無人化・一部自動化の例

1. 組立工程の夜間自動ライン・・・信頼性ある設備が自動化・無人化の前提条件！
2. 夜間自動化に必要な自工程完結型・・・着々化設備で簡単に自動化ラインができる！
3. 自工程完結型に必要な品質データ管理・・・データなくして自動化はあり得ない！

V. まとめ

1. グローバル・スタンダードの生産設備・・・標準化がすべての自動化の要！
2. N P V による設備投資のリスク管理・・・フリーキャッシュフローが自動化・無人化の成否を決める！

<習得知識>

1. 夜間の無人化ラインの止まらない、不良品を作らない設備づくりの方法
2. 無人化が簡単にできる自動化の方法と難しい自動化に対する取り組み方
3. 自動化ライン、無人化ラインに必要な設備づくりの重要ポイント

<講義概要>

ロボットを導入すれば自動化はできますが、無人化はさらにハードルが高くなります。必然的に、品質のトラブルや設備のトラブルがない設備や生産ラインが求められます。トラブルのない生産ラインは、ロボットメーカーでも設備メーカーでも単独ではできません。製品や工程の製造上のノウハウを上手く活用し、自動化しやすい生産方法に変えながら、安定した生産が出来る自動化設備を作り上げていくこと。これが真の自動化を達成することにつながり、これによって無人化を実現できることになります。

本講座では、「無人化ラインの構築に向けた自動化を進めたい」と考えられておられる生産技術者をはじめ、ミドルマネジメント層を対象に、考え方や進め方、さらに、検討すべき対策や準備について具体的な事例を交えて詳しく学んでいただきます。

工場の無人化に向けて、ロボット化や自動化を進めている生産技術者、工場の改善や生産性の向上に苦慮している製造技術者、生産ラインの自動化にロボットやIoTを活用して生産性を上げることを検討されておられるマネージメントの方々にお役に立て、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

申込講座	2025/9/24	人手不足を解消する！夜間無人化・自動化の進め方
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	☐ 登録する ☐ 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	☐ 登録する ☐ 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※	☐ 銀行振込（紙請求書） ☐ 銀行振込（PDF 請求書） ☐ カード支払い ☐ 未定のため後日連絡する	
支払予定日※	☐ [] 月 [] 日ごろを予定している ☐ 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： entry@tech-d.jp 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	https://tech-d.jp/ 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） 0 9 7 3 5 2 2
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（ http://www.tech-d.jp/ ）		
	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）		