

「ムダ」まで「自動化」しては本末転倒！

生産性が【倍増】する「自動化ライン・レイアウト設計」

～ロボット導入前にやるべき工場の改善と自動化レイアウト設計の実践編

日時 2025年7月7日(月)

10:00~17:00
(9:30 受付開始)

※昼食のご用意がございませんので、ご準備いただくか休憩時間内に外食いただきますようお願い申し上げます。(休憩時間の会場内飲食は可能)

会場 日刊工業新聞社 名古屋支社 セミナールーム 名古屋市東区泉2-21-28

講師 村山 省己 氏
TSF自動化研究所 代表 / 東京都 デジタル技術アドバイザー受講料 48,400円(資料含む、消費税込)
※日本金型工業会、中部プラスチックス連合会の正会員の方は15%割引とさせていただきます。

受講効果

- 【1】自動化システムの導入前の段取り変更やレイアウト改善などが学べます。
- 【2】自動化レベルの6段階評価が理解でき、自社に合った自動化レベルが掴めます。
- 【3】工場の自動化のための品質確保の手法や投資の適正化の判定基準が掴めます。
- 【4】生産倍増のための自動化レイアウト設計や自工程保証のIoT活用法が学べます。
- 【5】【4】の検討結果を反映した設備購入仕様書が作成でき、自社に合った工程設計がつくれます。

プログラム

■前半：ロボット導入・自動化・無人化計画の「前」に検討すべきこと

1. ロボットで自動化する前に知っておくべき工場の改善

- 1-1 もうかる秘訣は生産方式の2本の柱：
ムダを排除するまねできない生産方式とは
- 1-2 ジャストインタイムと自動化：
タクト生産、流れ化、後工程引きとは
- 1-3 工場のスリム化に向けた主要5つの改善手法：
仕掛を少なくする作業、ライン、段取り、設備、レイアウトの改善手法とは

2. 自動化成否を決める実践的な工程設計の作り方

- 2-1 工程FMEAによる工程品質管理の決定方法：
製品や工程の不具合をどうあぶりだし、対策するか
- 2-2 QA表と管理工程図による品質不良流出対策：
品質管理値と設備仕様との紐づけの方法
- 2-3 コスパの高いレイアウト設計と生産性評価法：
工程設計DRで自動化を徹底検証

3. 儲けを約束するFCFIによる投資計画の作り方

- 3-1 ロボットによる自動化レベルの6段階評価：
自動化に必要な自動化レベルの定義
- 3-2 投資計画で儲けるためのシナリオ作成方法：
ロボットによる失敗しない自動化の事例
- 3-3 自動化の投資効果を検証する自己管理の手法：
キャッシュフローの投資計画と評価法

4. 自動化を成功させる設備購入仕様書の作り方

- 4-1 自動化できるか、できないか事前対策手法：
技術課題の解決なくして自動化はできない
- 4-2 自動化を成功に導く設備購入仕様書の作成方法：
自動化で失敗しない設備仕様書の事例
- 4-3 自動化に不可欠な自工程保障へのIoT活用法：
課題解決にリモートモニタリング必須

■後半：導入効果が【倍増】する自動化ライン・レイアウト設計

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化事例：
組立40%の省人化、段取りゼロ化の事例から学ぶ
- 3-2 DXシミュレーションでレイアウトを徹底改善：
3D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倍増の事例

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：
GT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

受講にあたり

開催決定後、受講票並び請求書をメールで送付いたします。
※必ずメールアドレスをご記入いただきますようお願い申し上げます。
申込者が最少催行人数に達していない講座の場合、開催を見送りとさせて頂く場合がございます。(担当者より一週間前を目途にご連絡致します。)

お申し込み方法

ホームページ (<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search>) または、別紙申込書をご記入のうえFAXにてお申し込みください。

受講料

セミナー開催日までに銀行振込にてお支払いください。
振込手数料は貴社でご負担願います。

キャンセルポリシー

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。

