

工場の設備自動化・工場レイアウト設計の実践編!
自動化・IoTを活用した生産性を高めるシナリオづくりができる

FA 技術者養成講座

こんなことが学べる講座です

- ・自動化ラインの構築のポイント…安定した品質で生産するための仕掛けとは?
- ・自工程完結型の品質保証とは?
- ・自動化計画の進め方とは?

日時 2019年 10月 7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 40,000円(資料含む、消費税別)
*同時複数人数お申し込みの場合2人目から36,000円



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

※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。

●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。

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

受講申込書 10/7 FA技術者

お申し込みは FAX 03-5644-7215

●受講料：40,000円 (資料含む、消費税別) *同時複数人数お申し込みの場合2人目から36,000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	
氏名	フリガナ	TEL	
	部署・役職	FAX	
所在地	〒		
	E-mail :	※今後、E-mailによるご案内を希望しない方は <input type="checkbox"/> チェックをしてください。	

※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。

No.190316

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@nikkansc.co.jp

開催主旨

グローバル化において海外での生産は今後、ますます拡大し、品質の安定が不可欠となり、労務費の高騰からも機械、ラインの自動化は不可避になってきています。一方で、自動化ラインの保全員や生産技術者が少ない海外拠点においては、自動化ラインの設置には国内以上の完成度が要求されています。今後、大企業はもとより、中小メーカーにおいても自動化設備や革新的な自動化ラインの計画や導入が飛躍的に拡大していくと考えられます。

本セミナーでは講師の自動化ラインの設計に携わった実務経験をもとに直近の自動化ラインの実例を織り交ぜて講義を行います。

- ①グローバル社会における量産品においては品質が最優先であるとの考え方から、機械および自動化ラインはワンデザインの背景や計画手法について事例
- ②要求品質に対して安定した品質を維持管理していくためには、機械の条件管理や計測機器の信頼性が大変重要である。IoTを活用した品質信頼性について解説。
- ③生産性向上をめざした自動化について、自動化レベルのカテゴリーの定義、ラインの自動化レベルの明確化の手法。また、利益を最大限にあげるための自動化に向けた投資計画手法について解説します。

※受講者には講師著書「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）」（日刊工業新聞社）を当日進呈いたします。

講師

東海大学機械工学科 非常勤教員 / T S F 自動化研究所 代表 **村山 省己 氏**

【略歴】 (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し、2016年より現職。NC工作機械・自動車部品生産設備の設計開発に従事し、数々の設備設計開発に携わる。国家検定制度である「機械・プラント製図」の検定委員を長年経験。また、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。自動車技術協会、日本設計工業会、日本機械学会、精密工学会に所属する他、大手メーカーや商社等の中堅技術者教育のコーディネータ・講師としても活躍している。

プログラム

第1章 グローバル化に対応した生産性向上の課題と対策

- 1-1 生産性の課題…日本の労働生産性低下の原因は何か？
- 1-2 グローバル化の現状…グローバル地域・人材に対してどう対峙していくか？
- 1-3 生産ラインの構築に向けて…工程FMEAからライン構築まで何が必要か？
- 1-4 グローバルに対応する生産ラインのあるべき姿…生産ラインに不可欠なものは？
- 1-5 これからの自動化ライン構築に必要な要件…品質最優先で儲かるラインとは？

第2章 自動化ラインの概要と自動化レベル

- 2-1 自動化レベルの定義…自動車の自動運転に対応した生産ラインの自動化レベルとは？
- 2-2 自動化ライン構築のポイント…安定した品質で生産するための仕掛けとは？
- 2-3 加工工程の自動化レベル…加工の自動化レベルの定義と実施例の解説
- 2-4 組立工程の自動化レベル…組立の自動化レベルの定義と実施例の解説

第3章 自動化ライン構築に必要な考え方と要素

- 3-1 グローバル標準ラインと自己完結型設備…自工程完結型の品質保証とは？
- 3-2 グローバル・ワンデザインについて…世界どこでも同一品質の考え方とは？
- 3-3 グローバル標準設備とシリーズ化…何を標準化するか？
- 3-4 IoTを活用したリモートモニタリング…IoTで何が課題解決できるか？
- 3-5 自動化ラインに必要な生産技術力…今必要な生産技術力とは？

第4章 インダストリー4.0に対応した生産ライン自動化

- 4-1 何のためのインダストリー4.0か…高度な機械化社会が始まった！
- 4-2 IoTシステム体系と生産ラインの設計…リモートモニタリングシステムとは？
- 4-3 生産ラインにおけるIoT活用事例…全数検査・予知保全・傾向管理とは？
- 4-4 IoTを活用した先進的ものづくり…新旧設備のネットワーク化・システム化の解説

第5章 自動化計画(1) 工程計画プロセス

- 5-1 「品質管理項目」と「管理値」を明確にする…FMEAとFTA
- 5-2 「製造工程フロー」を決め「管理工程図」を作成する…QFD(品質機能展開)
- 5-3 「サイクルタイム」と「レイアウト」を決める…機械と作業者の分担

第6章 自動化計画(2) 投資計画プロセス

- 6-1 「設備仕様書」を作成し設備の内作/購入を決める…品質保証の仕掛け最終段階
- 6-2 「自動化レベル」を決め脱着&搬送方法を明確に…根っこが生えた設備は不要
- 6-3 「要求品質項目」「管理値」は設備仕様書に明記…チェック項目を網羅
- 6-4 「設備メーカー」「設備価格」を決める…1円でも安く買う
- 6-5 「投資計画」を立てる…重要な儲けるためのシナリオ作り
- 6-6 「投資計画何書」の準備を行う…経営との約束事はこれだけある！

第7章 自動化計画(3) 量産開始プロセス

- 7-1 「投資計画何書」の認可を受ける…チェック方法の明確化
- 7-2 「設備設計DR」を開催する…設備は品質・生産性の要
- 7-3 「リスクアセスメント」で安全性の評価を行う…安全はすべてに最優先
- 7-4 「工程能力指数」の調査を行う…バラつく品質を解決する
- 7-5 「設備立ち合い検査」後の設備認定を受け量産開始する…合否判定の方法
- 7-6 「自己管理」により投資効果を検証する…投資未回収は会社存亡の危機！

第8章 マネージメントについて

- 8-1 はじめに…先駆者から学ぶ
- 8-2 マネージメントって何？…ドラッカーの言葉
- 8-3 マネージメントが江戸時代にあった？…暗号の解明
- 8-4 マネージメントに基本…プロジェクトマネージメントの核とは？