

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 8 0 1 h 1

生産ラインの省力化・効率化や搬送トラブルにお悩みの技術者に！ 本講座では搬送装置についての基礎・各論を踏まえた上で、装置の選定・導入や自動化のポイント、製品ジャンルごとの生産ラインの設計について、事例を交え体系的に講義します。

## “搬送システム”構築に必要な基礎知識と生産ラインの効率化ノウハウ

～装置の選定・導入 / 搬送装置各論 / 自動化 / 生産ライン構築～

講師：木本技術士事務所 所長 木本 晋作 氏

1985 年 東芝精機株式会社(現:芝浦メカトロニクス株式会社)入社後、岩井機械工業株式会社、中央設備エンジニアリング株式会社(現:中設エンジニアリング株式会社)、日本ギア工業株式会社を経て、2019 年に木本技術士事務所(<https://www.kimoto-proeng.com/>)を開業。飲料業界でのパイプレスプラント『移動タンクシステム』をはじめとする食品・飲料・医薬品の製造機械装置の設計開発や、食品製造設備ラインの工程設計・生産技術・設備提案へ携わった経験・実績を土台とし、食品製造機械の新製品設計・開発プロセス支援、食品工場の工場改善、衛生管理指導・支援、技術者教育・育成の技術コンサルタントとして活動中。月刊雑誌「食品機械装置」、「乳業ジャーナル」、「食品と科学」、「食品工場長」に本講義関連記事寄稿あり。

●日程 2024 年 8 月 1 日（木） 10:00～17:00

●受講料 1 名 36,300 円（税込／テキスト） ※6/1（土）までにお申込の場合、29,040 円（2 割引）となります

### I. より良い搬送が、なぜ必要か

1. はじめに
2. “協力的な搬送”を主役として見る必要性
3. “装置”の前に“物”を見る重要性
4. 自動化と搬送とは

### II. 搬送装置の導入と選定のポイント

1. 搬送方法とその機能
2. 搬送装置の高度化（ロボット化）
3. 搬送システムの検討
4. 搬送装置の選定ポイント
5. 物（ワーク）形状による搬送方法の検討
6. 移動形態による区分の検討

### III. 生産ラインに用いる代表的な搬送装置

1. コンベヤ
2. フォークリフト
3. ロボット
4. 無人搬送車（AGV / AMR）
5. 天井走行搬送装置

### IV. 自動化システム（ロボット化）の搬送装置

1. 自動化システムで考える搬送
2. 自動化システムで要求される搬送装置の条件
3. 自動化システムで使用する搬送装置の機能と種類
4. 自動化要素技術のロボット化事例

### V. 生産ライン構築の進め方と導入事例

1. 工作機械の加工ライン
2. プレス加工ライン
3. 組立ライン
4. 食品製造ライン
5. 仕分け・保管・物流ライン

#### <本講座での習得事項>

1. 自動化・省力化を進める前に知っておきたい知識
2. 自動化構築に向けた心構えと準備
3. 思い描いた自動化・省力化システム実現のための構想設計の基礎知識

### VI. 質疑応答

#### <講義概要>

近年は人手不足、人件費の高騰、生産性の向上などものづくりを取り巻く環境は大きく変化しています。生産性の効率化、人手不足を背景にした自動化が指向されていることから、多量生産、多量販売を考えた場合、生産工程の自動化・効率化に重点が置かれていたため直接作業のユーザーニーズを装置に組み込み単体最適化が図られています。しかし、現在は単体最適化された装置をつなぐ搬送が自動化に向けた主体的なテーマと考えられるようになってきています。

多品種少量生産方式を指向しなければならない既存装置では、加工・組立などの直接作業で、フレキシブルに対応できる自動化を指向し、それぞれの加工機械や各工程間での搬送もフレキシブルに対応できる装置の自動化を進めないと、工場全体における生産ラインの自動化システム構築によるロボット化での効率化は望めません。これらは、各種の IT 技術やシステムを活用した高度化による自動化、各種ロボットや AGV との組合せによる個別最適化、各種製造工場の生産ラインの無人化と自動搬送装置なくして全体最適化を図った自動化は構築できないと言えます。

機械装置がそれぞれ個別に高スペックであっても、それは点としての役割しかしておらず、装置工程間を 1 本の線（ライン）としなければ生産効率の向上につなげられないことなどを各種の生産ラインの事例を交えて解説します。

## <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	2024/8/1 “搬送システム”構築に必要な基礎知識と生産ラインの効率化ノウハウ		
会社名※			
所在地※ (請求書等の送付先)	〒		
参加者①	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
	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
	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)		