

# はじめて学ぶ初心者のための 治具設計の基礎知識

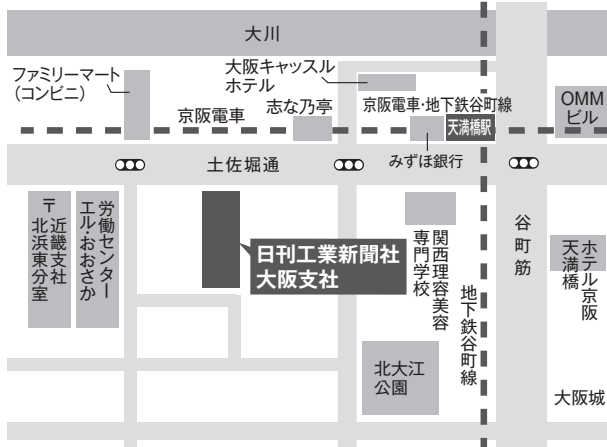
～加工・組立・調整・検査の効率をあげる～

**日時** 2020年9月14日(月) 10:00～17:00 (9:30 受付開始、休憩 11:45～12:45)

**会場** 日刊工業新聞社 大阪支社 セミナー会場 大阪市中央区北浜東 2-16

**受講料** 44,000円 (資料含む、消費税込) ※同時複数人数のお申し込みは2人目から39,600円  
 ※追加申込の際は備考欄に「複数割引適用希望」とご記載ください。  
 (記載が無い場合は通常料金のご請求となる場合がございます。予めご了承ください)

**大阪会場** (日刊工業新聞社 大阪支社10階)  
 大阪市中央区北浜東2-16 TEL:06(6946)3382



\*天満橋駅(京阪電車、地下鉄谷町線)下車徒歩3分  
 ■新大阪駅から地下鉄御堂筋線(新大阪→淀屋橋)北側出口 乗換、京阪電車(淀屋橋→天満橋)西改札口  
 ■大阪駅から地下鉄谷町線(東梅田→天満橋)北側2番出口  
 ※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。

## セミナー申込を検討中の皆さまへ

新型コロナウイルス感染症に伴うセミナー開催及び対応について、弊社WEBサイトにてご確認ください。

<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/view/3693>

## 受講にあたり

開催決定後、受講票並び請求書をご郵送いたします。  
 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いただきます。(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、下記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1週間前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。

**申込・問合せ** 日刊工業新聞社 総合事業局 セミナー事業部  
 TEL 03 (5644) 7222 FAX 03 (5644) 7215

|  |                  |       |   |   |
|--|------------------|-------|---|---|
| <b>受講申込書</b>   | <b>9/14 治具設計</b> |       | お申し込みは <input type="text" value="日刊工業 セミナー"/>   | <input type="button" value="Q"/>                  |
|  |                  |       | <a href="https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search">https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search</a> |   |
| 会社名  | フリガナ             |       | 業種  |   |
| 氏名   | フリガナ             | 部署・役職 | TEL   |   |
| 所在地  | 〒                |       | FAX   |   |
| 備考   |                  |       | E-mail  | ※今後、E-mailによるご案内を希望しない方は <input type="checkbox"/> |
| ※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。 |                  |       |   |   |

# 開催主旨

モノづくりにおいて「位置決め」と「固定」は業種を問わず共通の必要機能です。工具や工作物の位置を決めて固定することで、加工や組立調整、検査をおこないます。この位置決めや固定をワンタッチでおこなう治具を用いることで、誰もが容易に作業できるようになり、品質のバラツキが減り、短時間で作業をおこなうことができるようになります。すなわち治具は現場で必要とされるQCD(品質・コスト・納期)を達成させる有効な手段です。

また昨今は製品寿命も短いので、高価な生産設備では償却できません。反面、治具は低コスト・短期間で対応可能なことも大きなメリットです。

治具は人手作業の効率化を狙うので、本セミナーではハード面の「メカ設計の知識」だけでなく、ソフト面の「作業設計の知識」もお伝えします。作業設計では、演習キットを用いたグループ演習で体感しながら理解を深めます。セミナーのレベルは、はじめて治具を設計する方が対象です。開発部門、設計部門、製造部門、検査部門など広い職種からのご参加をお待ちしています。

## 受講対象者

- ・はじめて治具設計をおこなう初心者
- ・開発、設計、製造、検査担当者
- ・治具設計の基礎知識を学び直したい方

## 得られるスキル

- 1) 治具の基本要素となる「位置決め方法」と「固定方法」を習得する
- 2) 人が主体となる治具の「作業性」と「段取り性」を習得する
- 3) 治具図面の描き方のコツを習得する

## 講師

ジン・コンサルティング代表 生産技術コンサルタント **西村 仁氏**

**[略歴]** 1985年に立命館大学理工学部機械工学科卒業後、村田製作所に入社。生産技術部門で21年間、電子部品の組立装置や測定装置等の新規設備開発を担当し、村田製作所グループ全社への導入多数。製品特許、および機構特許を多数保有。生産工程設計、工程改善、社内技能講師にも従事。2006年に立命館大学大学院経営学研究科修士課程修了。

2007年に独立し、製造業およびサービス業での生産性向上支援、および技術セミナー講師として教育支援を行う。経済産業省プロジェクトメンバー、中小企業庁委員等歴任。

著書「図面の読み方がやさしくわかる本」(日本図書館協会選定図書)、「図面の描き方がやさしくわかる本」、「加工材料の知識がやさしくわかる本」「機械加工の知識がやさしくわかる本」(以上、日本能率協会マネジメントセンター)、「基礎からよくわかる品質管理と品質改善のしくみ」(日本実業出版社)。その他多数。

## プログラム

### 1. 治具の概要をつかむ

- 1.1 モノづくりにおける治具の位置づけ
- 1.2 治具を導入する狙い

### 2. 治具による位置決め

- 2.1 位置決めの基本
- 2.2 具体的な位置決め方法  
(角形状と丸形状の12種)
- 2.3 各位置決め設計のコツ

### 3. 部品の固定

- 3.1 固定の原理と簡単な力学
- 3.2 固定方法の種類
- 3.3 ねじ固定方法の工夫による作業性向上

### 4. 作業性と段取り性を設計する

- 4.1 動作のムダを無くす
- 4.2 演習キットで作業性を体感する  
(グループ演習)
- 4.3 段取り改善の効果と事例

### 5. 各種治具の事例紹介

### 6. 治具図面の描き方のコツ

- 6.1 基準の考え方
- 6.2 簡単な幾何公差を活かす
- 6.3 材料選定のコツ
- 6.4 構造・設計時の注意点

### 7. まとめと質疑応答