

新任担当者のための モノづくり技術入門セミナー

～モノづくりの三大知識(読図・材料・加工)の基礎を学ぶ～

1日目: 図面の読み方

2日目: 加工材料の基礎知識

3日目: 機械加工の基礎知識

開催日時 2025年 5月27日(火)～29日(木) 大阪会場 オンライン選択可
2025年 9月17日(水)～19日(金) 東京会場 オンライン選択可 各回3日間とも 10:00～17:00

対象 •新入社員及び若手社員、中途採用社員(全部門対象) •資材購買、品質管理、生産管理、営業等の間接部門担当者
•基礎知識を学び直したい開発、設計、製造部門担当者 •文系出身の技術アシスタント

講師 西村 仁氏 ジン・コンサルティング 代表 生産技術コンサルタント

参加料(税込) 法人会員: 113,300円/1名[3日間] ※参加料にはテキスト(資料)費、サブテキスト(書籍)費が含まれています。
※昼食の提供はございません。(各自でご用意ください。)
※法人会員ご入会の有無につきましては以下URLにてご確認ください。
https://www.jma.or.jp/membership/
※お申込みページ内参加申込規定を確認・同意のうえお申込みください。
会員外: 124,850円/1名[3日間]

参加日数	法人会員	会員外
3日間	113,300円/1名	124,850円/1名
2日間	91,300円/1名	102,300円/1名
1日	56,650円/1名	67,650円/1名

ポイント モノづくりの基礎的な技術知識は読図知識、材料知識、加工知識が三本柱です。これらの知識は、技術者や製造担当者のみならず、品質管理、生産管理、資材購買、営業など間接部門の担当者にも大切な知識になります。
一方、これらの知識を文系出身者が学習するには、実務の中で学ぶOJTしかないのが実情です。

本セミナーでは、はじめて技術知識を学ぶ文系出身の新入社員や若手社員を中心に、また改めて学び直したい工学系出身者やアシスタントの方を対象として、基礎をわかりやすく解説します。事前学習は必要ありませんので、安心してご参加ください。

■ プログラム

3日間 10:00～17:00 [昼食] 12:00～13:00

1日目: 図面の読み方

図面からモノの形をイメージする方法を、立体モデルを使った演習を踏まえて紹介します。
またJIS図面ルールに基づいた寸法や公差などの各種情報の読み方を解説します。

0 モノづくりに必要な 固有技術と管理技術とは

- なぜ図面は必要なのか
- 立体を1枚の紙にあらわす
ルールを学ぶ 個人演習
- 図面から立体をイメージする
個人演習
- 寸法表示を読み取る
- 公差を読み取る
- 表面粗さを読み取る
- 質疑応答・まとめ

2日目: 加工材料の基礎知識

製品や生産設備、治具に使用される主な材料の性質を知り、「なぜその材料が選ばれたのか」を学びます。
また技術者の方々には、材料選定の具体的な進め方を紹介し、「材料の選定時間ゼロ化」を狙います。
なお、結晶構造や金属学には触れません。

- 材料知識の全体像
- 材料の性質と機械的性質
- 物理的性質と化学的性質
- 鉄鋼材料
- 非鉄金属材料と非金属材料
- 熱処理
- 材料選定の具体的な手順
- 質疑応答・まとめ

3日目: 機械加工の基礎知識

モノの形をつくる各種加工方法とその特徴を写真や動画を用いながら紹介します。
また加工方法を意識して描かれた図面の意図を理解することで、設計者の考えを読むことを狙います。
なお工具の回転数や切り込み量をいかに最適化するかといった加工条件には触れません。

- 加工知識の全体像
- 削って形をつくる切削加工
- 型を使って変形させる成形加工
- 材料同士の接合加工
- 局部的に溶かす特殊加工
- 材料表面の特性を変える表面処理
- 材料取りの切断加工とバリ取り
- 品質を保証する測定器
- 質疑応答・まとめ

※プログラム変更される場合があります。あらかじめご了承ください。

