

機械加工の基礎知識 習得セミナー

開催日時 **2025年 6月26日(木)** **2025年10月15日(水)** **大阪会場** **オンライン選択可** **各回とも**
2025年10月15日(水) **東京会場** **オンライン選択可** **10:00~17:00**

対 象
・開発、設計部門の技術者、アシスタントの方々
・製造部門の技術者、担当者
・資材購買、品質管理、生産管理、営業の担当者

講 師 **西村 仁氏** **参加料(税込)** 法人会員：56,650円/1名 会員外：67,650円/1名
ジン・コンサルティング 代表
生産技術コンサルタント

※参加料にはテキスト(資料)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/>
※お申込みページに参加申込規定を確認・同意のうえお申込みください。

ポイント

加工の基礎知識は加工者だけに必要なものではなく、加工法を決める設計者や、図面を見て加工先を判断する資材購買部門、また品質管理や生産管理、営業部門にも大切な知識です。本セミナーでは、モノの形をつくるにはどのような加工法があるのか、それぞれの特徴について写真や動画を用いながら解説します。また設計者は加工法を考慮して図面を描いているので、その図面に表わされた設計者の意図を紹介します。この情報は若手の設計者にとっても参考になると思います。

一方、工具の回転数や送り速度といった「加工条件」はプロの加工者にお任せし、具体的な設定値の解説は省いて、加工条件のポイントのみを解説します。専門用語は避けてわかりやすく解説しますので、これまで加工の知識にふれたことのないスタッフの方々も安心してご参加ください。

特 徴

- 1) はじめて学ぶ方に、動画や写真を用いながら加工の基礎知識を、やさしく解説します。
- 2) 加工法を意識して描かれた図面の意図を解説します。
- 3) 工具の回転数や送り速度といった「加工条件」については触れません。
- 4) 本セミナーではテキストの他に、サブテキストとして講師の書籍を使用します。(テキスト、書籍代はセミナー参加料に含まれます。)

■ プログラム

10:00~17:00 [昼食] 12:00~13:00

1 加工知識の全体像

- ①モノづくりにおける加工の位置づけ
- ②最適な加工法を選択する視点
- ③加工を5つのグループで見る

2 削って形をつくる切削加工

- ①丸形状に削る旋盤加工
- ②角形状に削るフライス加工
- ③ボール盤による穴あけ加工
- ④砥石で仕上げる研削加工

3 型を使って変形させる成形加工

- ①型で打ち抜く板金加工
- ②溶かしてつくる鋳造
- ③プラスチック加工に適した射出成形
- ④金属を叩いて鍛える鍛造
- ⑤圧延加工と押し出し・引抜き加工

4 材料同士の接合加工

- ①溶かして一体化する溶接
- ②ろう付けと接着

5 局部的に溶かす特殊加工

- ①光を使ったレーザー加工
- ②精密加工に適した放電加工
- ③エッチングと3Dプリンタ

6 材料の表面を変える表面処理と材料取り

- ①塗装とめっき
- ②材料取りの切断加工
- ③すべての加工で行うバリ取り

7 品質を保証する測定器

- ①測定の意味
- ②直接測定の測定器
- ③間接測定の測定器
- ④表面粗さと硬さの測定器

8 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。

