

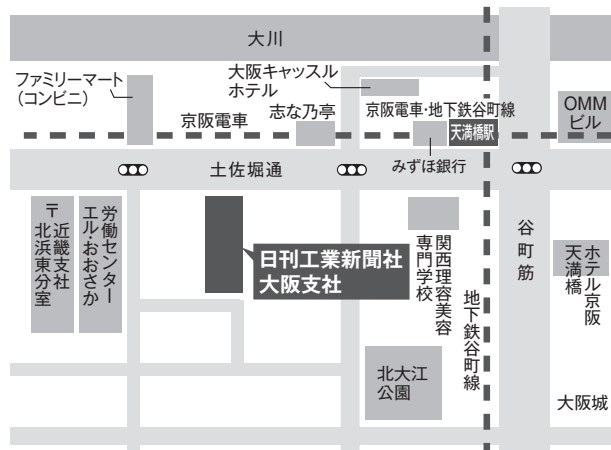
ものづくりのための 図面の見方、材料、加工法の基礎

日時 2021年9月10日(金) 10:00~17:00 (9:30 受付開始、休憩 12:30~13:30)

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。ご了承ください。(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

受講 申込書

9/10 図面材料加工法

お申し込みは

<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search>

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。
備考			

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

No.212022

開催主旨

製造業の調達・購買部門は製造委託、一貫外注、分散発注、コスト・品質・納期の管理、新たな取引先の調査選定など非常に多岐に渡り、企業収益に大きく影響します。しかし、ものづくりにおける幅広く、基本的な知識が不足していると戦略的な購買業務を行うことができません。本セミナーでは、適性な調達・購買業務に必要なものづくりのための図面の見方、材料の種類、加工法の基礎について学びます。前述では調達・購買部門を例にしましたが、本セミナーは営業、職種異動（配置転換）、転職などによりものづくりのための図面の見方、材料、加工法の全般的な知識を習得したい方にもおすすめです。

本セミナーに参加される方には、講師著書「わかる!使える!機械加工入門」(日刊工業新聞社)を、セミナー当日、無料進呈いたします。



講師

芝浦工業大学大学院 機械工学専攻 臨床機械加工研究室 教授
博士(工学)、ものづくりマイスター、1級技能士

澤 武一 氏

【略歴】	2004年 国家検定1級技能士取得(機械加工職種、機械保全職種) 2005年 熊本大学大学院修士 博士(工学) 2020年 芝浦工業大学 教授
【専門分野】	切削加工、研削加工、技能教育
【作品】	日刊工業新聞社 教育用映像ソフト 「金属切削の基礎 上巻、下巻」「旋盤加工の基礎 上巻、下巻」「チップの選び方 上巻、下巻」 「フライス加工の基礎 上巻、下巻」「研削加工の基礎 上巻、下巻」「ドリルの選び方 上巻、下巻」 「工具研削の基礎 上巻、下巻」全7巻
【書籍】	「トコトンやさしいNC旋盤の本」「トコトンやさしいマシニングセンタの本」「トコトンやさしい切削工具の本」 「トコトンやさしい旋盤の本」「わかる!使える!マシニングセンタ入門」「わかる!使える!作業工具・取付具入門」 「目で見てわかるエンドミルの選び方・使い方」「目で見てわかるスローアウェイチップの選び方・使い方」 「目で見てわかるドリルの選び方・使い方」 全25冊 いずれも日刊工業新聞社から発行

プログラム

1. 図面の見方

- ・第三角法
- ・基準面
- ・寸法と寸法許容差
- ・寸法許容差と加工誤差
- ・直列寸法と並列寸法の違い
- ・幾何公差
- ・表面粗さ
- ・表面粗さと寸法許容差の関係
- ・機械要素部品
- ・はめあい公差
- ・加工方法の指示
- ・現JISの最新表記

2. 材料の基礎知識

- ①金属材料の種類と特性 基礎のきそ
 - ・金属の基本特性(延性、展性、可鍛性)
 - ・鉄、鋼、鋳鉄の違い
 - ・削りにくさ、変形のしにくさ
 - ・鉄鋼材料、ステンレス鋼の種類と特性
 - ・密度と比重
 - ・切削工具材の種類
 - ・合金元素の種類
 - ・軽金属と軽合金
 - ・鋼の基本5元素

- ・材料記号
- ・冷間加工と熱間加工
- ②鉄鋼材料の特性を強化する「熱処理」の基礎知識
 - ・焼き入れ、焼き戻し、焼きなまし、焼きならしの目的
 - ・浸炭、窒化、溶射の目的
- ③金属材料の機械的特性
 - ・硬さと強さの違い
 - ・硬さ、強さの種類と測定方法
 - ・安全率
 - ・疲労破壊
 - ・弾性、靱性、脆性、耐熱性、耐摩耗性、疲労、耐食性など
 - ・応力一ひずみ線図
 - ・応力、ヤング率とは?
 - ・引張、圧縮、曲げ、ねじり
 - ・材料の各種検査方法

3. 加工法の種類

- ・除去加工(旋盤加工、フライス加工、研削加工、放電加工、レーザ加工など)
- ・付加加工(溶接、金属積層造形、3Dプリンタなど)
- ・変形加工(プレス加工、射出成形、鋳造・鍛造など)
- ・金型による製造
- ・加工単価の計算
- ・外注先のQCDを見分けるポイント