

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～

会期		大 阪	東 京	
各日とも 10:00 ～17:00	1日目 図面の読み方	2024年 5月27日(月)	2024年 9月18日(水)	オンライン セミナー (Zoom) or 日本能率協会 研修室
	2日目 加工材料の基礎知識	2024年 5月28日(火)	2024年 9月19日(木)	
	3日目 機械加工の基礎知識	2024年 5月29日(水)	2024年 9月20日(金)	

対 象	・新任担当者(全部門対象)	講 師	西村 仁	ジン・コンサルティング 代表 生産技術コンサルタント
			(敬称略)	

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新任担当者の方を対象として、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。

特徴 **1日目**「図面の読み方」は、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。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、書籍代はセミナー費用に含まれます)

2日目「加工材料の基礎知識」は、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。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、書籍代はセミナー費用に含まれます)

3日目「機械加工の基礎知識」は、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のかといった加工条件には触れません。テキストの他にサブテキストとして講師の著書を使用します。

お申し込みについて

定員になり次第、申込受付を終了します。お早めにお申込みください。

- 1 パソコン(各種検索サイト)からダイレクトに ⇒⇒⇒** セミナーID(半角数字) **JMA100311** で検索
もしくは、**<https://school.jma.or.jp/>**
- 2 スマートフォン・タブレットからQRコード読み ⇒⇒⇒**



※貴社の情報セキュリティ方針等でwebからのお申込みが難しい方はJMAマネジメントスクールまでお電話にてお問い合わせください。TEL : 03 (3434) 6271

C

参加料

	一般社団法人 日本能率協会法人会員	会 員 外
3日間	113,300円/1名	124,850円/1名
2日間選択	90,640円/1名	101,970円/1名
1日選択	56,650円/1名	67,650円/1名

※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、下記HPにてご確認ください。
<https://www.jma.or.jp/membership/>
※参加申込規定はJMAマネジメントスクールのWebページ(<https://school.jma.or.jp/>)に掲載しておりますので確認、ご同意のうえお申込みください。

会員制度のご案内

一般社団法人日本能率協会は法人を対象とした法人会員制度を設け、セミナー参加料割引をはじめ各種サービスを提供しております。是非この機会にご入会をご検討ください。
詳細は ⇒ <https://www.jma.or.jp/membership/>

プログラム内容に関する問い合わせ先(企画担当)

一般社団法人日本能率協会 産業振興センター
〒105-8522 東京都港区芝公園3-1-22 TEL : 03(3434)1410(直通)

申込に関する問い合わせ先(参加証・請求書・キャンセル・変更などに関する内容)

JMAマネジメントスクール TEL : 03(3434)6271

電話受付時間 月～金曜日9:00～17:00 ただし祝日を除く
E-mail : seminar@jma.or.jp FAX : 03(3434)5505

オンライン受講の方法

- ・テレビ会議ツール「Zoom」で配信します。
事前に接続テスト(<https://zoom.us/test>)にアクセスいただき、動作をご確認ください。
- ・1申込につき1名様のご受講ください。(著作権の観点から1申込で複数の方のご受講はお受けしません)
- ・ビデオオンでできる環境をご用意ください。イヤホンやヘッドセット、外部スピーカーを使用している受講をおすすめします。
- ・お申込み時、参加される方のメールアドレスを必ず登録してください。
- ・テキストは事前に配布します。
- ・本セミナーの講義資料および配信映像の録画、録音、撮影など複製ならびに二次利用は一切禁止です。
- ・Zoomにおけるリモート制御ならびにレコーディング機能はホスト側にて停止させていただきます。
- ※お申込みの前に必ずオンラインLIVEセミナー規約をご確認ください。お申込み完了を以て規約に同意したものといたします。

キャンセル・参加日程変更の規定

キャンセルで連絡日	キャンセル料	日程変更手数料(年度内一回限り)
開催15日前～開催8日前 (開催当日を含みます)	参加料の10%	無 料
開催7日前～前々日 (開催当日を含みます)	参加料の30%	5,500円(税込)
開催前日および当日	参加料の全額	7,700円(税込)

参加日程の変更については、変更後の日程で確実に参加することを条件に1回のみ可能といたします。電話でご確認後、所定のお手続きをお取りください。万が一キャンセルの場合、初回のお申出の日付により上記キャンセル料が発生します。なお変更後の日程のキャンセルの場合も上記キャンセル料を申し受けますのでご了承ください。変更は同一年度内(4月～翌年3月)に限ります。

(注)変更・キャンセルの場合は必ずJMAマネジメントスクールの問い合わせフォームよりご連絡ください。

新任担当者のためのモノづくり技術入門セミナー

プログラム

※内容は、変更される場合があります。また、進行の都合により時間割が変わる場合がございます。あらかじめご了承ください。

1日目：図面の読み方		10:00～17:00 (昼休み時間 12:00～13:00)
0 モノづくりに必要な固有技術と管理技術とは	4 寸法表示を読み取る	
1 なぜ図面は必要なのか	5 公差を読み取る	
2 立体を1枚の紙にあらわすルールを学ぶ 【個人演習】	6 表面粗さを読み取る	
3 図面から立体をイメージする 【個人演習】	7 質疑応答・まとめ	
2日目：加工材料の基礎知識		10:00～17:00 (昼休み時間 12:00～13:00)
1 材料知識の全体像	6 熱処理	
2 材料の性質と機械的性質	7 材料選定の具体的な手順	
3 物理的性質と化学的性質	8 質疑応答・まとめ	
4 鉄鋼材料		
5 非鉄金属材料と非金属材料		
3日目：機械加工の基礎知識		10:00～17:00 (昼休み時間 12:00～13:00)
1 加工知識の全体像	6 材料表面の特性を変える表面処理	
2 削って形をつくる切削加工	7 材料取りの切断加工とバリ取り	
3 型を使って変形させる成形加工	8 品質を保証する測定器	
4 材料同士の接合加工	9 質疑応答・まとめ	
5 局部的に溶かす特殊加工		

モノづくり技術基礎セミナー ラインナップ

【基礎セミナーの狙いと対象】

*モノづくりに必要な基礎知識を習得するセミナーを紹介します。ひとつは、部門を問わず必要な「共通基礎知識セミナー」です。企画部門から販売を担当する営業部門までの全部門が対象になります。もうひとつは設計に関連する知識で「専門基礎知識セミナー」です。

*対象は、基礎知識を習得したい新入社員、若手社員、中途入社社員、一度学んだことがあるがもう一度学び直したい方、また部下や後輩の指導をおこなう方々です。専門用語はできるだけ避けてやさしく解説をおこないますので、これまで学ぶ機会がなかった文系出身者や女性アシスタントも方も安心してご参加ください。

業務プロセス		企画	構想	設計	資材・購買	部品加工	組立・調整	検査	販売	ポイント
共通基礎知識 【全部門対象】		① 図面の読み方「再」入門セミナー								図面は企画から販売に至るまでのモノづくり情報を伝える大切な手段です。この図面を見て形をイメージする手順と図面に示された各種情報の読み方を、演習を踏まえて習得します。
		② 加工材料基本知識習得セミナー								材料の硬さや軽さといった特性と、熱を加えることで特性を変える熱処理の基礎知識を習得します。また、モノづくり現場で使用する治具や生産設備の材料選定の事例を紹介します。
		③ 機械加工の基礎知識セミナー								板や丸棒といった市販形状から、いかに正確に安く加工するかを、さまざまな加工法ごとにその特徴を解説します。また加工法を意識して描かれた図面の読み方も紹介します。
		④ 新任担当者のためのモノづくり技術入門セミナー（3日間コース・単独受講も可）								モノづくりの三大知識となる「図面の読み方」「材料知識」「加工知識」の3テーマをそれぞれ関連付けながら解説する3日間集中コースです。
		⑤ 品質管理・改善基礎セミナー								品質は設計品質と製造品質に分かれます。本セミナーはモノづくり現場が担当する製造品質についての理解を深めると同時に、品質不良をなくするための改善取り組みの手法を事例を踏まえて解説します。
専門基礎知識 【設計関連】		⑥ 図面の描き方習得セミナー								JIS製図規格の中から実務でよく使われている規格に焦点を当てて解説するとともに、図面を正確にはやく描くコツを紹介します。
		⑦ 機械設計ベーシックセミナー（2日間コース）								はじめて機械設計をおこなう方や若手設計者を対象に、自動化レベルの考え方からはじまり、メカ機構や締結部品、アクチュエータ（駆動源）、そしてコストダウン設計の基礎知識を学ぶ2日間コースです。
		⑧ 治具設計ベーシックセミナー								加工・組立・調整・検査で活用する治具において重要な位置決め方法と固定方法を、具体的な事例を用いて解説します。また治具を用いるうえで大切な作業性を演習により習得します。
		⑨ 設計品質向上基礎セミナー								開発設計現場では、効率化・スピード・コストが最優先で求められてきた結果、不具合の根本原因の追究と対策、技術の深掘りなどにあまり時間がかけられず、類似した問題を繰り返し発生させてしまい、技術力や生産性が低下してしまっています。設計品質のつくり込み方を学びどのように成果につなげるか、品質を差別化するにはどうするかについても、一緒に考えていきます。