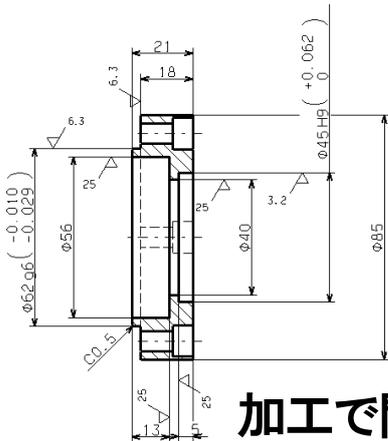


「図面に慣れていない」社員を減らし、  
誰もが、ひとりで正しく図面を読めるようになろう

# 図面の読み方 基礎マスター講座



加工で間違わない! 発注でミスをしな! 商談で困らない!

図面は技術者だけのツールではありません。製造部門や資材部門、品質管理部門、生産管理部門、そして営業マンも「図面を読む」ことで、モノづくりを支えています。しかし、技術者以外の方々が図面を読む方法を習得する機会はなかなかありません。講座では、ひとりで正しく図面を読めるようになることを目標としています。これからはじめて図面に接する方はもとより、もう一度図面について学習し直したいという方を対象に、JIS 製図規格に基づきわかりやすく解説します。

開催日

平成 28 年 2 月 19 日(金) 午前 10 時～午後 5 時

講師

有限会社 光匠技研 代表取締役 野々山 満 氏

〔プロフィール〕 1979 年、自動車ボディの溶接ラインなど生産設備を製作する北斗(株)に入社。機械設計や生産技術部門を中心に活躍。その間、およそ 2 年にわたり、同社アメリカ・ミシガン州の工場の立ち上げにも尽力する。2002 年に独立し、機械の設計およびコンサルティングを行う(有)光匠技研を設立。日産自動車(株)などの自動車関連企業を中心に、業務契約を交わし、治工具をはじめとした生産設備の設計など複数のプロジェクトに携わる。

会場

大阪府工業協会 研修室 (大阪市営地下鉄・御堂筋線「本町」駅⑤番出口すぐ)  
大阪市中央区本町 4-2-5 本町セントラルビル

受講費

1 名様につき 会員会社 24,840 円、非会員会社 30,240 円  
(消費税を含む)

※振込先 { 三井住友銀行 備後町支店 当座 No.201068  
りそな銀行 大阪営業部 当座 No.1027054  
三菱東京 UFJ 銀行 信濃橋支店 当座 No.321966

〈お申込み方法〉裏面の受講申込書を F A X で当協会宛てにお送りください。〔会場案内図〕  
折り返し、受講票・請求書・振込用紙をお送りいたします。

➡ FAX 番号 06-6245-9926

※ 開催前々日以降の取り消しの場合には、受講費を全額ご負担いただきますので、代理の方の出席をお願いいたします。

## 公益社団法人 大阪府工業協会

〒541-0053 大阪市中央区本町 4-2-5 (本町セントラルビル6階)

TEL:06(6251)1138 FAX:06(6245)9926 URL: <http://www.opmia.or.jp>

# 1. 図面から実際の形をイメージしてみよう

- (1) 図面には、これだけの情報が記されている
- (2) 図面から実際の形状をイメージしてみよう。大きさは、手に乗るサイズ？それとも!?
- (3) 身近なものを投影して三面図にしてみる

# 2. 知っておきたい図面の基本ルール

- (1) 紙の大きさと尺度
- (2) 図面で使われる線の種類や太さのルール
- (3) 補助記号は、なぜ必要か？ …断面図、拡大図 etc
- (4) 図面で省略される表記
- (5) 特殊な部分図示
  - ・アールの好転をもう一面に表す場合
  - ・丸物の一部に平面がある場合
  - ・丸みのある部分が平面と交わる箇所の表し方 …etc

# 3. 『要素部品』と『機械材料』の表し方

- (1) ネジの表し方
- (2) バネの表し方
- (3) 溶接記号の表し方
- (4) きり穴、ネジ穴、座ぐり…穴加工に関するルール
- (5) 機械材料の表記ルール  
(例) SS400…1文字目のSとは？2文字目のSとは？最後の「400」とは？

# 4. 寸法／公差／表面粗さを正しく読み取ろう

- (1) 『寸法表示』のルールを知る
  - ・寸法数値の読み方
  - ・3つの寸法記入方法
  - ・直径、面取りなどを表す補助記号
- (2) 『寸法公差』を読むのに必要な最低限の知識
  - ・そもそも、なぜ公差が必要？
  - ・普通公差のルール
  - ・はめあい表記の読み方
- (3) 『表面粗さ』ルールを知る
  - ・面粗さ指示の考え方
  - ・加工方法による面粗さの範囲
  - ・面粗さの表示方法は複数!?
- (4) 『幾何公差』の中で、よく使う記号の意味と表記ルール

# 5. ≪演習≫ 部品図面から、形状や精度を読み取ろう

キリトリ線

受講申込書

図面の読み方 基礎マスター講座

2016.2.19

No.8223-1430 YI

会社名				受講者	所属部署名(役職名)	氏名	
所在地	〒 _____						
電話番号		FAX			主要製品	従業員数	名
◎受講費送金予定 振込( 月 日 銀行) 受講者( )名分 ¥ _____ (税込み)				◎申込担当者(受講票・請求書等のお送り先) 所属(役職名) _____ 氏名 _____			

※申込書にご記入いただいた内容は、事務処理(受講票・請求書の発行等)・担当講師への受講者名簿提示のほか、研修案内の送付に利用させていただく場合がございます。なお、内容の訂正・利用停止をご希望の場合、当協会までご連絡ください。

