


ものづくりセミナー	図面の読み方	7時間	MS01
<p>概要</p> <p>図面情報を読み取る基本的なルールを理解し、現場で役立つ 図面の見方や記号の意味などを学びます。</p> <div data-bbox="1575 375 2061 459" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>次頁に講義目次を掲載</p> </div>			
<p>対象者</p> <p>機械加工、組み立て、溶接、部品発注、受け入れ検査、品質検査、サービスなどの業務に従事している方</p>			
<p>内容</p> <p>三角法・断面図など図面による物の表し方、溶接や表面粗さや加工方法など各種記号の意味を解説します。簡単な図を描いてみて、さらに理解を深めます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・三角法と一角法、線の種類と用法</li> <li>・図の配置・図形の表し方、断面図示、展開図</li> <li>・溶接記号、ねじ製図、基本寸法記入法</li> <li>・表面あらさ、加工方法の記号、寸法の許容限界、はめあいなど</li> </ul>	<p>講師</p> <p>小林 利隆          トーヨーエイテック㈱の工作機械部門で主に専用工作機械やマシンニングセンターの開発・設計、及び量産部品の工程設計業務を担当。同社設計部長、設計担当役員を歴任。</p> 		
<p>その他</p> <p>個別企業でのご要望があれば対応します。</p>			

## 1 セミナーのねらい

日本経済の土台を支える【ものづくり】の現場に欠かせない図面。

その図面には様々な環境を考慮し、こうあるべきだと伝える設計者の思いが込められています。設計者の意図する部品を正しく製作することはもちろん、正しく手配し、正しく検収し、正しく保管管理することが現場の基本であり、そのためには図面情報を読み取る基本的なルールを理解することが前提となります。

このセミナーでは、図面に対して特別な教育を受けていないが、仕事上図面を読み取る必要のある初心者の方を対象に、図面に記載された各種情報を読み取り、設計者の意図を正しく理解できる基礎知識を習得することをねらいとしています。

## 2 プログラム

### 1. 講義内容

- ・ 部品名称の考え方
- ・ 形や大きさの表し方（寸法/尺度）
- ・ 標準数とは
- ・ 溶接記号
- ・ 寸法精度
- ・ はめあい、同公差表
- ・ 投影法（三角法）
- ・ 線の種類と用途
- ・ 各種図示法（断面指示、部分投影図 等）
- ・ 材料指示（材質・硬さ表示）
- ・ 形状精度。幾何公差
- ・ 粗さ、表面性状

他

### 2. 演習

- ・ 三角法を正しく理解するために簡単な図面から立体モデルを作成する演習を行います。

（約 1.5 時間程度）

◇受講者持参物

- ①筆記用具（シャープペンシル、消しゴム）
- ②目盛付き定規（1.5 cm 程度）
- ③ハサミ
- ④セロテープ（またはノリ）（セロテープが望ましい）