



平成 30 年度「高崎ものづくり人財育成研修」

## しっかり身につく「機械図面の見方・読み方」

＊ ＊ スケッチ～計測～作図～加工方案 ＊ ＊

主催：高崎機械工業協同組合

後援：高崎市、高崎商工会議所、高崎プレス工業協同組合、高崎青経工業クラブ、高崎青年経営者協議会

研修会場：高崎市産業創造館 / 高崎市下之城町 584-70 Tel:027-320-2821 Fax:027-347-3123

第三角法、各図示法、寸法記入、公差、表面粗さなどの「なぜそう表すのか」や図面の基礎をわかりやすく解説。加工方案や寸法測定の基本を学び、さらに演習では部品のスケッチ～計測～作図～加工方案検討まで行い、図面が読めなかった初心者も「図面を読みとる力」をしっかり身につけます。

参加費：主催、後援団体組合員および高崎市所在企業：10,000 円（高崎市外の一般企業：20,000 円）

+テキスト：図面の読み方がやさしくわかる本：西村仁著（日本能率協会マネジメントセンター発行）（本体 ¥ 2,000+税）

募集人員：20 名程度。なお、応募人数が少数の場合は研修を中止することがあります。ご了承ください。

日程

研修内容

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 7/5(木)<br>9:00～16:00  | <ol style="list-style-type: none"> <li>なぜ「ものづくり」に図面は必要なのか。<br/>- 図面の目的、- 図面の種類、- 図面のルールと関連規格、- 機械図面の様式、- 線の種類と意味、- 尺度</li> <li>もの（立体）を図面（平面）に表すルールを知る、- 投影法、第三角法・各図法、※立体から三面図を作成する練習</li> <li>図面から立体（もの）をイメージする、- 立体図の描き方、※三面図から立体図を読み解く練習</li> <li>【演習】（第三角法ワーク）課題図（三面図）から立体図形を読み解く演習。</li> <li>補助となる図法を学ぶ、- 補助投影図、- 断面図、- 図形の省略、- 特殊図法、※ホームワーク課題</li> </ol> |
| 7/12(木)<br>9:00～16:00 | <ol style="list-style-type: none"> <li>ホームワーク課題のグループ討議。</li> <li>寸法表示を読み取る、- 寸法補助記号の意味、- 面取り、穴の寸法、座ぐり等。</li> <li>公差を読みとる / なぜ公差は必要か、- 公差とコスト、- 一般（普通）公差の考え方、- はめあい公差、- 幾何公差。</li> <li>表面粗さを読みとる / 図示記号と表示の意味。</li> <li>個別質問応答。</li> </ol>   |
| 7/19(木)<br>9:00～16:00 | <ol style="list-style-type: none"> <li>各種機械要素（ねじ、歯車、軸受、ばね、軸関係）の概要 / 必要な専門用語</li> <li>各種加工方案の概要。</li> <li>個別質問応答。</li> <li>【演習】課題部品サンプルの「スケッチ～寸法測定」演習。</li> </ol>  |
| 7/26(木)<br>9:00～16:00 | <ol style="list-style-type: none"> <li>その他の表示を読みとる / 材料記号、溶接記号の意味と見方のポイント。</li> <li>特殊な部分、部品図面の読み方 / サンプル図面によるケーススタディー。</li> <li>知っておきたい図面管理の注意点。</li> <li>【演習】前週に続き「～作図～加工方案の検討」- 成果発表とグループ討議。</li> <li>演習の解説と質疑応答。</li> </ol>   |

### ＊講師プロフィール

藤沼愛一郎（MROコーディネーター）群馬大学（化学工学科）卒

経歴：小倉クラッチ機技術本部、研究開発、生産技術、営業技術、品質管理の各部署。

商品開発～市場拡販まで。現場改善および品質管理全般。（財）群馬大学科学技術振興会監事

竹内光男（MROコーディネーター）群馬大学（機械工学）卒

経歴：マックス機生産技術、品質保証、生産工程～実用化の仕組み作り、企業内小集団活動と組織活性化。

群馬県能力開発協会 人材育成コーディネーター

### 受講料について

- 受講申込時に請求させていただきます。支払いは、銀行振込とさせていただきます。大変恐縮ながら、振込手数料につきましては、受講者様にご負担をお願いします。
- キャンセル料：開催日 1 週間前までは受講料全額を返還します。1 週間をすぎた場合は全額を頂戴します。キャンセルの連絡は、必ずメール・FAX など記録の残る手段をお願いします。

注）1 週間：「高崎機械工業協同組合」の 6 勤務日前 17 時までとします。

●問い合わせ申し込み先：高崎機械工業協同組合 / TEL：027-322-5519、FAX：027-327-4767、e-mail：tkk\_kensyu@yahoo.co.jp

## しっかり身につく「機械図面の見方・読み方」研修受講申込書

ご芳名（ふりがな）：

所属

役職

ご芳名（ふりがな）：

所属

役職

会社名

住所

TEL

FAX

E-Mail