

国家検定

技能

検定

3級

テクニカルイラストレーション

(テクニカルイラストレーションCAD作業)

(テクニカルイラストレーション手書き作業)

のご案内

技能検定とは…

技能検定とは、働く人の技能を一定の基準によって検定し、国として技能の程度を公証する制度です。技能検定は、技能に対する社会一般の評価を高め、働く人々の技能と地位の向上を図ることを目的として、職業能力開発促進法に基づき実施されています。

現在136職種で実施され、昭和34年の開始以来、合格者は平成19年度までに370万人を超え、確かな技能の証として各職場において高く評価されています。

テクニカルイラストレーション職種に3級テクニカルイラストレーションCAD作業が新設

昭和51年にスタートしたテクニカルイラストレーション職種では、これまでに約28,000人の方が受検、約9,500人の方が合格され技能士として活躍していますが、このたび同職種に1、2、3級のテクニカルイラストレーションCAD作業が新規に追加されました。

また、新規作業追加に伴い、従来よりある1、2級の立体図作成作業、立体図仕上げ作業及び3級のテクニカルイラストレーション作業は1、2、3級のテクニカルイラストレーション手書き作業に統合されました。

上記2作業の3級の主な対象者は、これから仕事に就こうとしている方、仕事に就いて日の浅い技能者です。

また、受検資格についても平成16年度から工業高校等の専門高校や職業能力開発施設に在籍している方であれば、1年生から受検できるようになりました。

ぜひこの機会にチャレンジし、能力を発揮してください。

合格のメリット

- 合格すると都道府県知事名の合格証書がもらえます！
- “技能士”と称することができます！
- 3級技能士章がもらえます！
- 国家資格のため、学生の方は就職活動に有利です！
- 3級に合格すると、実務経験なしで2級を受検できます！
(3級に合格していない場合は2年の実務経験が必要)



求められる技能の内容

テクニカルイラストレーション作図に必要な技能

受検資格

- ※ 高等学校、短期大学、高等専門学校、大学においてこの職種に関する学科に在籍している方または卒業された方
(例：機械科、電気科、建築科)
- ※ この職種に関する職業訓練課程（一定の訓練課程に限る。）に在籍している方または修了された方
- ※ この職種に関し半年以上の実務の経験を有する方

実施日程

実施公示	9月上旬
受検申請受付	9月下旬～10月上旬
実技試験問題公表	11月下旬
実技試験	翌年1月下旬～2月上旬 (全国統一の日程で行われます。)
学科試験	翌年1月下旬～2月上旬
合格発表日	翌年3月中旬

学科試験の範囲

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>1 製図</p> <p>製図に関する日本工業規格</p> <p>投影法</p> <p>製図用器具の種類及び使用方法</p> <p>製図用紙の種類及び規格</p>	<p>1 日本工業規格の製図総則について一般的な知識を有すること。</p> <p>2 次に掲げる日本工業規格について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) CAD用語 (2) CAD機械製図</p> <p>次に掲げる投影法の種類及び特徴について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 正投影法 (2) 等角投影法 (3) 軸測投影法</p> <p>一般製図用器具及び立体製図用器具の種類及び使用方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>製図用紙の種類及び規格について概略の知識を有すること。</p>
<p>2 立体図</p> <p>立体図の種類、特徴及び用途</p>	<p>1 等角投影図の特徴及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>2 次に掲げる軸測投影図の特徴及び用途について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 等角図 (2) 二等角投影図 (3) 不等角投影図</p>
<p>3 立体図作成法</p> <p>立体図の作図方法</p> <p>スケッチ</p>	<p>1 等角投影図の作図方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>2 次に掲げる作図方法の特徴について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 箱詰め法 (2) 座標法 (3) 中心線法</p> <p>3 次に掲げる立体図の作図方法について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 立体分解図 (2) 立体外観図(姿図) (3) 立体組立断面図</p> <p>4 次に掲げる仕上げの特徴について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 線仕上げ法 (2) 面仕上げ法</p> <p>5 次に掲げる立体図の線仕上げ及び面仕上げの方法について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 立体分解図 (2) 立体外観図(姿図) (3) 立体組立断面図</p> <p>スケッチについて概略の知識を有すること。</p>
<p>4 CAD</p> <p>CADに関する知識</p>	<p>1 CADシステムの構成、種類、機能及び使用方法に関し、次に掲げる事項について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) コンピュータ(本体)</p> <p>イ 大型コンピュータ ロ ミニコンピュータ</p> <p>ハ ワークステーション ニ パーソナルコンピュータ</p> <p>(2) 入力装置</p> <p>イ キーボード ロ マウス</p> <p>ハ タブレット(ディジタイザ) ニ ジョイスティック</p> <p>ホ トラックボール ヘ スキャナ</p> <p>(3) 出力装置</p> <p>イ ディスプレイ ロ プロッタ ハ プリンタ</p> <p>ニ ラピットプロダクト装置(光造形装置等)</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
	<p>(4) 補助・外部記憶装置</p> <p>イ ハードディスク □ フロッピーディスク</p> <p>ハ 光磁気ディスク (MO) ニ CD-ROM</p> <p>ホ その他の補助・外部記憶装置</p> <p>(5) 通信装置</p> <p>2 CADに使用するソフトウェアに関し、次に掲げる事項について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) オペレーティングシステム (2) アプリケーションソフト</p> <p>(3) データ変換ソフト (4) ドライバソフト</p> <p>(5) データベース管理ソフト</p> <p>3 CADソフトの機能に関し、次に掲げる事項について概略の知識を有すること。</p> <p>(1) 基本機能</p> <p>イ 点 □ 線 ハ 図形 ニ 面</p> <p>ホ 文字 ヘ 記号 ト 寸法 チ 座標</p> <p>(2) 編集機能</p> <p>イ 移動 □ 複写 ハ 削除</p> <p>ニ 拡大・縮小 ホ 隠線消去</p> <p>(3) 操作・拡張機能</p> <p>イ レイヤ □ グリッド ハ パラメトリック</p> <p>ニ マスプロパティ (体積、重量他) ホ マクロ</p> <p>ヘ 表示 (ビュー) ト アイコン</p> <p>4 CADソフトのデータ管理に関し、一般的な知識を有すること。</p> <p>5 CADシステムの保守・管理に関し、概略の知識を有すること。</p> <p>6 CAD操作における安全衛生に関して一般的な知識を有すること。</p>

実技試験の範囲

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>1 テクニカルイラストレーション</p> <p>手書き作業</p> <p>立体図の作図</p>	<p>立体外観図 (姿図) の作図が手書きによりできること。</p>
<p>2 テクニカルイラストレーション</p> <p>CAD作業</p> <p>CADによる立体図の作成</p> <p>CADシステムの管理</p> <p>ファイル及びデータの取扱い及び管理</p>	<p>立体外観図 (姿図) の作図がCAD (グラフィックソフトを含む) によりできること。</p> <p>CADシステムの管理ができること。</p> <p>CADによるファイル及びデータの取扱い及び管理ができること。</p>

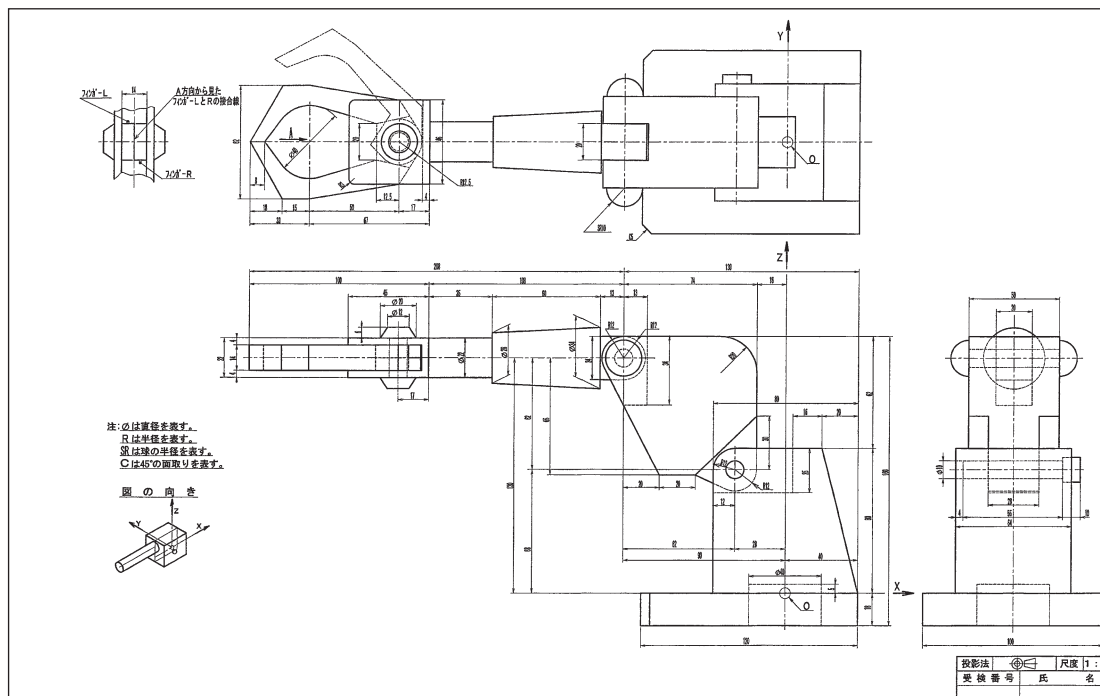
参考 実技試験課題

1. 3級テクニカルイラストレーション（テクニカルイラストレーションCAD作業）

※以下の試験時間や課題内容は参考例ですので、実際の試験とは異なります。

試験時間	2時間
試験問題の概要	第三角法で描かれた課題図から、等角投影図（等測投影図）で立体外観図をCAD（グラフィックソフトを含む。）で作成する。

課題図



2. 3級テクニカルイラストレーション（テクニカルイラストレーション手書き作業）

※以下の試験時間や試験問題の概要は、旧作業名であるテクニカルイラストレーション作業の平成19年度のものであります。

試験時間	2時間
試験問題の概要	第三角法で描かれた課題図から、等角投影図（等測投影図）で立体外観図を作成する。

※実際の試験は実技試験に加えて学科試験があります。

実技試験は全国統一日で行われますが、事前に問題の概要が公表されます。

学科試験は30問（真偽法）を1時間で行います。

合否基準

合否基準は原則として、100点を満点として、実技試験は60点以上、学科試験は65点以上です。

受検手数料

※ 実技試験 15,700円

※ 学科試験 3,100円

- 上記金額を標準額として、各都道府県で決定しています。
- 在校生については、減額措置を講じています。詳しくは都道府県職業能力開発協会にお問い合わせください。

試験会場

試験会場は、都道府県職業能力開発協会にお問い合わせください。

申し込み方法

受検希望の都道府県職業能力開発協会から受検申請書をお取り寄せいただき、必要事項をご記入の上、申請受付期間内に受検手数料を添えて、都道府県職業能力開発協会へ直接または郵送により申請してください。

※一部の地域を除いてはインターネット申請も受け付けています。詳しくは都道府県職業能力開発協会へお問い合わせください。