

国家検定

技能検定

3級

建築板金

(内外装板金作業)

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137職種で実施され、昭和34年の開始以来、合格者は平成16年度までに310万人を超え、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。



建築板金(内外装板金作業)に3級が新設

建築板金職種(内外装板金作業)は、昭和34年に1級・2級の試験がスタートし、これまでに約70,000の方が受検、約35,000の方が合格され技能士として活躍しています。

今回、新たにこの職種(作業)に3級が追加されました。

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。

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

建築板金工事の施工に必要な技能



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、建築科等)

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	3月上旬
受検申請受付	4月上旬～4月中旬
実技試験問題公表	6月上旬
実技試験	6月中旬～9月上旬までの期間において実施都道府県が指定する日 (詳しくは受検希望の都道府県職業能力開発協会へお問い合わせください。)
学科試験	7月下旬
合格発表	8月下旬



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 建築板金加工法一般 切断加工及び曲げ加工の種類、特徴及び方法</p> <p>展開図 板取り ボルト締め及びリベット締め</p>	<p>1 切断加工及び曲げ加工に関し、次に掲げる用語の意味について概略の知識を有すること。 (1) スプリングバック (2) 最小曲げ半径 (3) 中立面 (4) そり</p> <p>2 切断加工及び曲げ加工の種類及び特徴について概略の知識を有すること。</p> <p>3 曲げ加工の方法に関し、次に掲げる事項について概略の知識を有すること。 (1) 手工具及びジグによる各種の曲げ加工の方法 (2) 曲げによって生ずるひずみの発生及びその防止方法 円筒、角筒、円錐、角錐及びこれらの立体の組合せの展開について概略の知識を有すること。 板取りについて概略の知識を有すること。 ボルト締め及びリベット締めの種類、特徴、用途及び作業方法について概略の知識を有すること。</p>
<p>2 建築板金用機械及び器工具一般 切断用機械の種類、用途及び使用方法</p> <p>曲げ加工用機械の種類、構造、用途及び使用方法</p> <p>建築板金用器工具の種類、用途及び使用方法</p>	<p>次に掲げる切断用機械の種類、用途及び使用方法について概略の知識を有すること。 (1) 直刃せん断機 イ スケヤシャー(シャーリング) ロ ギャップシャー (2) ニブリングマシン (3) 高速といし切断機</p> <p>次に掲げる曲げ加工用機械の種類、構造、用途及び使用方法について概略の知識を有すること。 (1) プレスブレーキ(ベンダー、エキセン等) (2) フォルディングマシン(パッタ、はぜ折機) (3) 成形ロール機(フォーミングロール、はぜ折機)</p> <p>次に掲げる建築板金用器工具の種類、用途及び使用方法について一般的な知識を有すること。 (1) 加工用器工具 イ けがき工具 ロ 切断工具 ハ 折曲げ工具 ニ 接合用工具 ホ 万力 ヘ 電動工具 (2) 測定用器具 イ 定盤 ロ 測定器具</p>
<p>3 建築構造 建築物の主要部分の種類及び構造</p>	<p>次に掲げる建築物の主要部分の種類及び構造について概略の知識を有すること。 (1) 基礎 (2) 柱 (3) はり (4) 床 (5) 壁 (6) 天井 (7) 屋根 (8) 開口部</p>
<p>4 製図 日本工業規格に定める図示法及び材料記号並びにその建築製図通則に定める表示記号</p>	<p>1 日本工業規格に関し、次に掲げる事項について概略の知識を有すること。 (1) 投影及び断面 (2) 線の種類 (3) 寸法記入法</p> <p>2 建築製図通則のうち、建築設計図の関連部分の読図に必要な表示記号について概略の知識を有すること。</p>
<p>5 電気 電気機械器具の使用法</p>	<p>電気機械器具の取扱いに関し、次に掲げる事項について概略の知識を有すること。 (1) 開閉器の取扱い (2) ヒューズの性質及び取扱い (3) 電線の接続部に生じやすい欠陥 (4) 電灯等屋内電気器具の取扱い (5) 電動機の起動方法及び停止方法 (6) 電動機に生じやすい故障</p>
<p>6 安全衛生 安全衛生に関する詳細な知識</p>	<p>1 板金作業に伴う安全衛生に関し、次に掲げる事項について詳細な知識を有すること。 (1) 機械及び器工具の危険性及びこれらの取扱方法 (2) 原材料等の危険性又は有害性及びこれらの取扱方法 (3) 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及び取扱方法 (4) 作業手順 (5) 作業開始時の点検 (6) 板金作業に関して発生するおそれのある疾病の原因及び予防 (7) 整理、整頓及び清潔の保持 (8) 事故時における応急措置及び退避 (9) その他板金作業に関する安全又は衛生のために必要な事項</p> <p>2 労働安全衛生法関係法令(板金作業に関する部分に限る。)について詳細な知識を有すること。</p>
<p>7 内外装板金施工法 内外装板金用材料の種類、性質及び用途</p>	<p>1 次に掲げる金属材料の性質及び用途について概略の知識を有すること。 (1) 鋼板 (2) 溶融亜鉛めっき鋼板(亜鉛鉄板) (3) 塗装溶融亜鉛めっき鋼板(着色亜鉛鉄板) (4) ステンレス鋼板 (5) 銅及び銅合金板 (6) アルミニウム及びアルミニウム合金板 (7) 塩ビ鋼板 (8) ガルバリウム鋼板 (9) 着色ガルバリウム鋼板 (10) 耐酸被覆鋼板 (11) チタン板</p> <p>2 建築板金に使用する合成樹脂の種類及び用途について基礎的な知識を有すること。</p> <p>3 次に掲げる材料の種類及び用途について概略の知識を有すること。 (1) 断熱材 (2) 防音材 (3) シーリング材 (4) 接着剤</p> <p>4 次に掲げる熱処理の方法及び効果について基礎的な知識を有すること。 (1) 焼なまし (2) 焼入れ (3) 焼もどし</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
内外装板金用機械及び器工具の種類、用途及び使用方法	次に掲げる内外装板金工用機械及び器工具の種類、用途及び使用方法について概略の知識を有すること。 (1) 屋根用成形機 (2) 打出し工具 (3) 絞り工具 (4) リベッター (5) プラズマ切断機
内外装板金の加工の方法	1 打出し加工及び絞り加工に関し、次に掲げる用語の意味について概略の知識を有すること。 (1) スプリングバック (2) 最小曲げ半径 (3) 中立面 (4) そり 2 はぜ組みの種類、特徴及び用途について一般的な知識を有すること。 3 はんだ付けに関し、次に掲げる事項について概略の知識を有すること。 (1) はんだ付けの特徴及び用途 (2) はんだの成分、溶融温度及び溶剤 (3) はんだ付けの方法及び前後処理
屋根工事	1 屋根に関し、次に掲げる事項について概略の知識を有すること。 (1) こう配 (2) 形状 (3) 構造 (4) 主要部分の名称 2 次に掲げる屋根に作用する荷重について基礎的な知識を有すること。 (1) 固定荷重 (2) 積載荷重 (3) 積雪荷重 (4) 風荷重 3 次に掲げる屋根構法の種類、用途、特徴及び施工方法について概略の知識を有すること。 (1) 一字ぶき (2) 菱ぶき (3) 段ぶき (4) 折板ぶき (5) 心木あり瓦棒ぶき (6) 心木なし瓦棒ぶき (7) 立平ぶき及び蟻掛ぶき (8) 波板ぶき (9) 横ぶき (10) 金属瓦ぶき (11) ステンレスシーム溶接工法 4 屋根の下ぶき材の種類、用途及び使用方法について概略の知識を有すること。 5 次に掲げる屋根各部の施工方法について概略の知識を有すること。 (1) 軒先 (2) けらば (3) むね (4) 谷 (5) 雨押え
雨どい工事	1 次に掲げる雨どいの種類、形状、特徴、用途及び施工方法について概略の知識を有すること。 (1) 軒どい (2) 立どい (3) 受ます (4) あんこう (5) 呼びどい (6) 流しどい(はいどい) (7) 谷どい (8) 内どい(箱どい) 2 雨どいの取付けに用いる金具の種類、形状、特徴及び取付けの方法について概略の知識を有すること。 3 雨どいに関し、次に掲げる事項について概略の知識を有すること。 (1) 屋根材に対する雨どい材の選定 (2) 屋根面積に対する雨どいの大きさ (3) 軒どいの水こう配 (4) 雨どいの伸縮処理 (5) 落し口及びオーバーフロー
壁・天井工事	1 金属成型板張りの施工方法について概略の知識を有すること。 2 次に掲げる部分の雨仕舞について概略の知識を有すること。 (1) 開口部まわり (2) コーナー (3) 笠木 (4) 水切り 3 壁下地に対する金属板張りの施工方法について概略の知識を有すること。 飾り金物の種類、製作及び取付けの方法について概略の知識を有すること。 屋根及び壁の防音、断熱及び結露防止の方法について概略の知識を有すること。 内外装板金工の足場の種類について概略の知識を有すること。
飾り金物の製作及び取付けの方法 防音、断熱及び結露防止 内外装板金工の足場の種類	



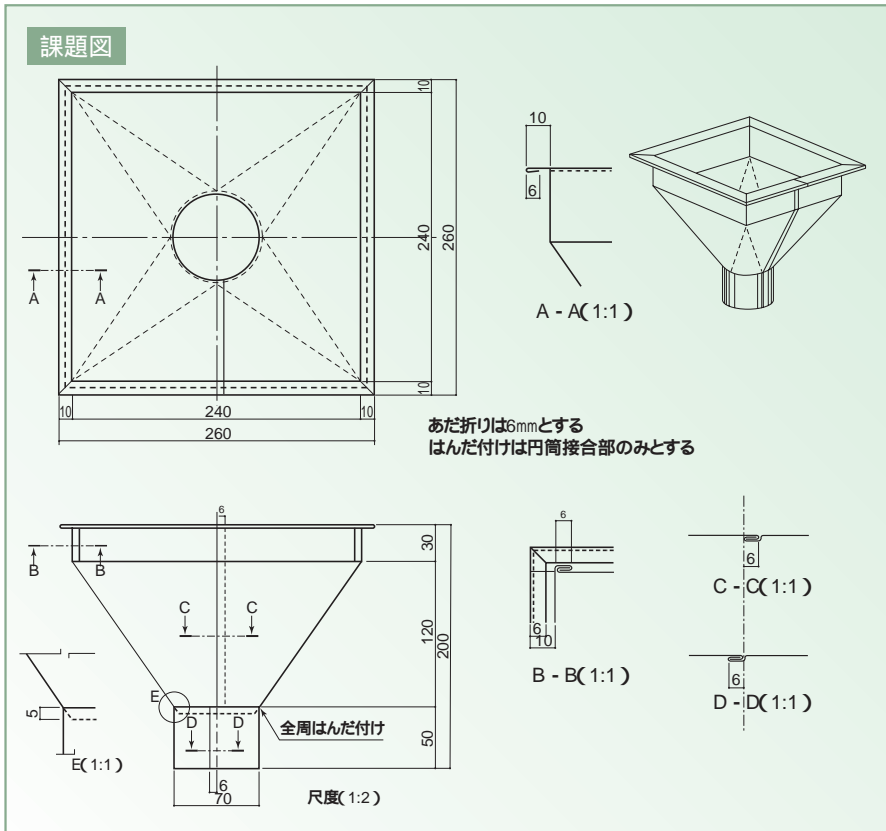
実技試験の範囲

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
内外装板金工の施工	1 内外装板金工の段取りができること。 2 曲面のある製品の板金作業ができること。 3 屋根工事作業ができること。 4 雨どい工事作業ができること。 5 壁・天井工事ができること。 6 飾り金物の製作及び取付けができること。 7 はぜ組みによる内外装板金の接合作業ができること。 8 リベット締めにより内外装板金製品の組立作業ができること。 9 はんだ付けにより内外装板金の接合作業ができること。 10 内外装板金加工用機械の操作及び調整ができること。 11 内外装板金用器工具の選択及び取扱いができること。



参考 試行(トライアル)試験時の実技試験課題

試験時間	標準時間：3時間 打切り時間：3時間30分
試験概要	板金工具及びはんだ付け工具を使用し、展開図の作成及び溶融亜鉛めっき鋼板（亜鉛鉄板）厚さ0.35mmを加工して、落し口の付いたホッパーを製作する。



実際の試験は実技試験と学科試験があり、実技試験の課題は試験日に先立って公表され、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。



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。



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下さい。



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。