

実技試験の概要

平成30年度後期技能検定実技試験問題の概要は次のとおりです。

(試験時間・試験内容につきましては、一部変更される場合もあります。)

<p>[特 級]</p> <p>全職種について、次に掲げる計画立案等作業試験（旧：ペーパーテスト）を行う。 計画立案等作業試験は、工程管理、作業管理、品質管理、原価管理、安全衛生管理、作業指導及び設備管理について行う。 試験時間 3時間</p> <p>[1・2級]</p> <p>さく井(ロータリー式さく井工事作業)</p> <p>1級 次に掲げる判断等試験（旧：要素試験）及び計画立案等作業試験（旧：ペーパーテスト）を行う。</p> <p>(1) 判断等試験は、泥水の比重等の測定、地層の鑑定及びコンダクタの管尻の止め位置の判定、泥水及び充てん砂利の選定について行う。 試験時間 24分</p> <p>(2) 計画立案等作業試験は、掘さく地質、使用機器の判定、揚水試験等について行う。 試験時間 1時間30分</p> <p>2級 次に掲げる判断等試験（旧：要素試験）及び計画立案等作業試験（旧：ペーパーテスト）を行う。</p> <p>(1) 判断等試験は、泥水の比重等の測定、地層の鑑定及びコンダクタの管尻の止め位置の判定、泥水及び充てん砂利の選定について行う。 試験時間 30分</p> <p>(2) 計画立案等作業試験は、掘さく地質、使用機器の判定、揚水試験等について行う。 試験時間 1時間30分</p>	<p>2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。</p> <p>作業1 課題図面に基づき展開図、NCデータ、プログラムリストを作成する。 自動プログラミング装置(CAD/CAM)を使用する場合 標準時間 1時間30分 打切り時間 2時間 自動プログラミング装置(CAD/CAM)を使用しない場合 (マニュアルでGコードを作成する場合) 標準時間 2時間30分 打切り時間 3時間</p> <p>作業2 A 作業1で作成したNCデータにより数値制御タレットパンチプレスによる打抜きを行った後、テーブル上でクランプを解放する。 B 追加図面に従って、作業2Aで作成した製品にMDI又はプログラム入力により穴加工を追加する。 標準時間 40分 打切り時間 50分</p> <p>(注) 1、2級とも、動力プレス機械の金型の取付け等の作業に関し労働安全衛生法に基づく安全又は衛生のための特別の教育を修了した証明書等の原本若しくは写しの提示、又は特別の教育と同等の知識及び技能を有していることの申告を要する。</p> <p>ロープ加工(ロープ加工作業)</p> <p>1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。 ワイヤもっこの現寸図を作成して、ワイヤもっこを製作する。 標準時間 3時間30分 打切り時間 4時間</p> <p>2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。 ワイヤロープを使用して、玉掛索及びショートスプライスによるエンドレス索を製作する。 標準時間 2時間20分 打切り時間2時間35分</p> <p>機械検査(機械検査作業)</p> <p>1級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験（旧：ペーパーテスト）を行う。</p> <p>(1) 製作等作業試験</p> <p>①外側マイクロメータ、ノギス、ハイトゲージ及びシリンダゲージを用いた部品の寸法測定(26箇所)を行う。 試験時間 13分</p> <p>②歯厚マイクロメータを用いた歯車のまたぎ歯厚測定を行う。 試験時間 5分</p> <p>③三針法によるねじプラグゲージの有効径測定を行う。 試験時間 3分</p> <p>④外側マイクロメータの性能判定(ブロックゲージによる指示誤差(器差)及び平行度測定)を行う。 試験時間 8分</p> <p>(2) 計画立案等作業試験（旧：ペーパーテスト）は、複雑な形状の部品の精密測定の際の段取り方法、測定方法及び計算式について記述式等で行う問題と品質管理の問題により行う。 試験時間 2時間</p> <p>2級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験（旧：ペーパーテスト）を行う。</p> <p>(1) 製作等作業試験</p> <p>①外側マイクロメータ、ノギス、ハイトゲージ及びシリンダゲージを用いた部品の寸法測定(21箇所)を行う。 試験時間 11分</p> <p>②歯厚マイクロメータを用いた歯車のまたぎ歯厚測定を行う。 試験時間 5分</p> <p>③三針法によるねじプラグゲージの有効径測定を行う。 試験時間 3分</p> <p>④外側マイクロメータの指示誤差(器差)測定(ブロックゲージ使用)を行う。 試験時間 6分</p> <p>(2) 計画立案等作業試験（旧：ペーパーテスト）は、単純な形状の部品の精密測定の際の段取り方法、測定方法及び計算式について記述式等で行う問題と品質管理の問題により行う。 試験時間 1時間45分</p>
<p>工場板金(機械板金作業)</p> <p>1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。 シャー及びプレスブレーキの板金加工用機械、スポット溶接機、板金加工用工具等を使用し、冷間圧延鋼板(SPCC 厚さ1.2mm)を加工して、組合わせ可能な段差のあるC形の製品(ボディ及びカバー)を製作する。 標準時間 60分 打切り時間 70分</p> <p>2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。 シャー及びプレスブレーキの板金加工用機械、スポット溶接機、板金加工用工具等を使用し、冷間圧延鋼板(SPCC 厚さ1.2mm)を加工して、組合わせ可能なC形の製品(ボディ及びカバー)を製作する。 標準時間 45分 打切り時間 55分</p> <p>(注) 1、2級とも、動力プレス機械の金型の取付け等の作業に関し労働安全衛生法に基づく安全又は衛生のための特別の教育を修了した証明書等の原本若しくは写しの提示、又は特別の教育と同等の知識及び技能を有していることの申告を要する。</p> <p>工場板金(数値制御タレットパンチプレス板金作業)</p> <p>1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。</p> <p>作業1 課題図面に基づき展開図、NCデータ、プログラムリストを作成する。 自動プログラミング装置(CAD/CAM)を使用する場合 標準時間 1時間30分 打切り時間 2時間 自動プログラミング装置(CAD/CAM)を使用しない場合 (マニュアルでGコードを作成する場合) 標準時間 3時間 打切り時間 3時間30分</p> <p>作業2 A 作業1で作成したNCデータにより数値制御タレットパンチプレスによる打抜きを行った後、テーブル上でクランプを解放する。 B 追加図面に従って、作業2Aで作成した製品にMDI又はプログラム入力により穴加工を追加する。 標準時間 40分 打切り時間 50分</p>	<p>特別教育</p> <p>特別教育</p>

電気機器組立て(シーケンス制御作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 製作等作業試験は、指示された仕様に基づいて配線作業を行い、回路を完成させた後、プログラマブルコントローラ(PLC)にプログラムを入力し作動させる。
標準時間 2時間 10分 打ち切り時間 2時間 30分
- (2) 計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)は、プログラマブルコントローラ(PLC)のプログラミングとシステム設計に関することについて行う。
試験時間 1時間
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 製作等作業試験は、指示された仕様に基づいて配線作業を行い、回路を完成させた後、プログラマブルコントローラ(PLC)にプログラムを入力し作動させる。
標準時間 2時間 打ち切り時間 2時間 20分
- (2) 計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)は、プログラマブルコントローラ(PLC)のプログラミングとシステム設計に関することについて行う。
試験時間 1時間

半導体製品製造(集積回路チップ製造作業)

- 1 級 次に掲げる判断等試験(旧:要素試験)を行う。
エッチング、フォトリソグラフィ、CVD、スパッタリング、酸化拡散及び測定装置、イオン注入、薬品・ガス(洗浄)、防塵管理・ユーティリティ管理、CMP等に関する判定等について行う。
試験時間 1時間 30分
- 2 級 次に掲げる判断等試験(旧:要素試験)を行う。
エッチング、フォトリソグラフィ、CVD、スパッタリング、酸化拡散及び測定装置、イオン注入、薬品・ガス(洗浄)、防塵管理・ユーティリティ管理、CMP等に関する判定等について行う。
試験時間 1時間 30分

プリント配線板製造(プリント配線板設計作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
与えられた電気回路図、設計基準書等に基づいて、両面プリント配線板のパターン設計(部品選択表・設計知識・製造仕様書を含む)を完成させる。
標準時間 3時間 45分 打ち切り時間 4時間 15分
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
与えられた電気回路図、設計基準書等に基づいて、両面プリント配線板のパターン設計(製造仕様書を含む)を完成させる。
標準時間 3時間 打ち切り時間 3時間 30分

空気圧装置組立て(空気圧装置組立て作業)

- 1 級 次に掲げる判断等試験(旧:要素試験)及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 判断等試験は、空気圧回路図の判定、検出器(センサ)の判定、空気圧シリンダの判定等について行う。
試験時間 45分
- (2) 計画立案等作業試験は、空気圧回路図の読図、装置の調整及び保守点検方法、空気圧装置に関する計算等について行う。
試験時間 2時間
- 2 級 次に掲げる判断等試験(旧:要素試験)及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 判断等試験は、検出器(センサ)の判定、電磁弁の判定、空気圧機器の判定等について行う。
試験時間 45分
- (2) 計画立案等作業試験は、簡単な空気圧回路図の読図、装置の調整及び保守点検方法、空気圧装置に関する計算等について行う。
試験時間 2時間

油圧装置調整(油圧装置調整作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 製作等作業試験は、油圧装置(ベースにブラケット2個)の据付け(心出し)を行う。
標準時間 1時間 打ち切り時間 1時間 20分

- (2) 計画立案等作業試験は、油圧回路図の読図及び作成、油圧装置の運転調整及び故障発見、油圧機器の機能等について行う。
試験時間 2時間
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 製作等作業試験は、油圧装置(ベースにブラケット1個)の据付け(心出し)を行う。
標準時間 1時間 打ち切り時間 1時間 20分
- (2) 計画立案等作業試験は、油圧回路図の読図及び作成、油圧装置の運転調整及び故障発見、油圧機器の機能等について行う。
試験時間 2時間

農業機械整備(農業機械整備作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 製作等作業試験は、電気回路の不良箇所の判定、トラクタの不良箇所の整備、電気回路の配線、傾斜検出センサによる出力電圧の測定、トラクタのバッテリー電圧・充電電圧の測定及びトラクタの点検について行う。
試験時間 50分
- (2) 計画立案等作業試験は、トラクタ、コンバイン、乾燥機等に関し、予防・保守整備、工数見積り及び溶接等の基礎技能について行う。また、乾燥機及びコンバインに関し、故障箇所の発見、故障箇所の整備、点検・調整及び機能の確認について行う。
試験時間 1時間
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 製作等作業試験は、電気回路の不良箇所の判定、電磁バルブの整備、電気回路の配線、インジェクションノズルの噴射圧力の調整、可変抵抗器の回転角度による抵抗測定、導線の導通テスト及び抵抗測定、トラクタの点検について行う。
試験時間 1時間 5分
- (2) 計画立案等作業試験は、トラクタ、コンバイン、乾燥機等に関し、予防・保守整備及び溶接等の基礎技能について行う。また、乾燥機及びコンバインに関し、故障箇所の発見、故障箇所の整備、点検・調整及び機能の確認について行う。
試験時間 1時間

免許又は技能講習

冷凍空調調和機器施工(冷凍空調調和機器施工作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 製作等作業試験は、銅管及び継手を使用して、フレア加工、曲げ加工、ろう付け等により立体的な冷凍空調設備の配管作業及び気密試験を行う。
標準時間 1時間 30分 打ち切り時間 2時間
- (2) 計画立案等作業試験は、冷凍空調調和機器の機能、構造及び故障の発見等について行う。
試験時間 1時間 30分
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 製作等作業試験は、銅管及び継手を使用して、フレア加工、曲げ加工、ろう付け等により平面的な冷凍空調設備の配管作業及び気密試験を行う。
標準時間 1時間 30分 打ち切り時間 2時間
- (2) 計画立案等作業試験は、冷凍空調調和機器の機能、構造及び故障の発見等について行う。
試験時間 1時間 30分

(注) 製作等作業試験については、1、2級とも、労働安全衛生法に基づくガス溶接作業主任者免許証又はガス溶接技能講習修了証その他資格を証する書面の携帯を要する。

和裁(和服製作作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1) あわせ長着の縫製は、表地がちりめん又はりんずの付けさげ(上前に模様合わせのあるもの)であって、両そで、背縫い、わき縫い、下前のおくみ付け等を事前に縫い上げたもの(上前のおくみ付けは、試験場で行う)、また、裏地は絹又は交織であって、背縫い(並幅)、わき縫い、おくみ付け等を事前に縫い上げたものを持参し、試験場において、えり付け、まどめ等を行い、あわせ長着を仕立てる。

- (2) 部分縫いは、表地(検印のあるもの)に色ものしんもす、裏地(検印のあるもの)に白のしんもすを用いて都えりの上前を縫製する。

標準時間 7時間 打ち切り時間 7時間 30分

- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

表地はちりめん、羽二重又はりんずとし、右そで、おくみ付け等を事前に縫い上げたもの、また、裏地は絹又は交織とし、背縫い、おくみ付け等を事前に縫い上げたものを持参し、試験場において、えり付け、まとめ等を行い、女子用あわせ長着を仕立てる。

標準時間 6時間 打ち切り時間 6時間 30分

プリプレス(DTP作業)

- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

DTPシステムを用いて、提示された指定書により、支給された課題データを組版・編集し、PDF/X-1a又はPDF/X-4を作成しカラープリンタにより出力する。

標準時間 3時間 打ち切り時間 3時間 30分

- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

DTPシステムを用いて、提示された指定書により、支給された課題データを組版・編集し、PDF/X-1a又はPDF/X-4を作成しカラープリンタにより出力する。

標準時間 1時間 45分 打ち切り時間 2時間

石材施工(石材加工作業)

- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

中硬石又は硬石を使用して、浮彫り紋様のある石製品を製作する。ただし、みがき加工は行わない。

中硬石の場合

標準時間 3時間 40分 打ち切り時間 4時間

硬石の場合

標準時間 6時間 打ち切り時間 6時間 30分

- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

中硬石又は硬石を使用して、沈み彫り紋様のある石製品を製作する。ただし、みがき加工は行わない。

中硬石の場合

標準時間 2時間 40分 打ち切り時間 3時間

硬石の場合

標準時間 4時間 10分 打ち切り時間 4時間 40分

建築大工(大工工事作業)

- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

振隅木小屋組の平面図、振隅木及び配付たる木の現寸展開図を作成し、木ごしらえ及び墨付けをした後、加工組立てを行う。

標準時間 5時間 30分 打ち切り時間 5時間 45分

- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

柱建て四方転びの平面図、正面図、側面図及び柱の現寸展開図を作成し、木ごしらえ及び墨付けをした後、加工組立てを行う。

標準時間 5時間 30分 打ち切り時間 5時間 45分

かわらぶき(かわらぶき作業)

- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

屋根下地に、引掛け棧葺きにより瓦葺きを行う。なお、軒先には、一文字軒瓦を使用する。

標準時間 4時間 打ち切り時間 4時間 30分

- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

屋根下地に、引掛け棧葺きにより瓦葺きを行う。なお、軒先には、万十軒瓦を使用する。

標準時間 4時間 打ち切り時間 4時間 30分

配管(建築配管作業)

- 1級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧：ペーパーテスト)を行う。

- (1) 製作等作業試験は、給水配管図に従い、エルボ、T(チーズ)等の管継手を使用して配管用炭素鋼鋼管、水道用硬質ポリ塩化ビニル管及び銅管の組立てを行う。

標準時間 3時間 30分 打ち切り時間 3時間 50分

- (2) 計画立案等作業試験は、配管図から材料を拾い出して、材料表を作成する。

試験時間 2時間

- 2級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧：ペーパーテスト)を行う。

- (1) 製作等作業試験は、給水配管図に従い、エルボ、T(チーズ)等の管継手を使用して配管用炭素鋼鋼管、水道用硬質ポリ塩化ビニル管及び銅管の組立てを行う。

標準時間 2時間 30分 打ち切り時間 2時間 50分

- (2) 計画立案等作業試験は、配管図から材料を拾い出して、材料表を作成する。

試験時間 2時間

免許又は技能講習(鋼管課題の場合)

配管

(プラント配管作業)

特別教育(鋼管課題の場合)

- 1級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧：ペーパーテスト)を行う。

- (1) 製作等作業試験は、配管用炭素鋼鋼管(3B)又は水道用硬質ポリ塩化ビニル管(呼び径75)等をエルボ、フランジ等の管継手で組み立て、アーク溶接の仮付け又は接着によりプラント配管系統の一部を製作する作業を行う。

標準時間 4時間 打ち切り時間 4時間 30分

- (2) 計画立案等作業試験は、アイソメ図の作成及び作業手順、スプール図による工数等の見積りについて行う。

試験時間 2時間

- 2級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧：ペーパーテスト)を行う。

- (1) 製作等作業試験は、配管用炭素鋼鋼管(2B・3B)又は水道用硬質ポリ塩化ビニル管(呼び径75・呼び径50)等をエルボ、フランジ等の管継手で組み立て、アーク溶接の仮付け又は接着によりプラント配管系統の一部を製作する作業を行う。

標準時間 3時間 30分 打ち切り時間 4時間

- (2) 計画立案等作業試験は、配管図による材料取り及び現図型取りについて行う。

試験時間 2時間

(注) 製作等作業試験で鋼管課題の場合

(鋼管課題とは、配管用炭素鋼鋼管を使用する製作等作業試験問題を示す。)

① 1、2級とも、労働安全衛生法に基づくガス溶接作業主任者免許証又はガス溶接技能講習修了証その他資格を証する書面の携帯を要する。

② 1、2級とも、アーク溶接等の作業に関し労働安全衛生法に基づく安全又は衛生のための特別の教育を修了した証明書等の原本若しくは写しの提示、又は特別の教育と同等の知識及び技能を有していることの申告を要する。

型枠施工(型枠工事作業)

- 1級 次に掲げる製作等作業試験及び計画立案等作業試験(旧：ペーパーテスト)を行う。

- (1) 製作等作業試験は、型起こし台(合板パネル)上に基礎型枠(片側半分のもの)の下ごしらえ及び組立てを行う。

標準時間 5時間 打ち切り時間 5時間 30分

- (2) 計画立案等作業試験(旧：ペーパーテスト)は、躯体図及び仕様等に従い、型枠加工図(下ごしらえ図)に必要な寸法、パイプサポートの位置等について行う。

試験時間 2時間

- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

型起こし台(合板パネル)上に基礎型枠(片側半分のもの)の下ごしらえ及び組立てを行う。

標準時間 5時間 打ち切り時間 5時間 30分

鉄筋施工(鉄筋施工図作成作業)

- 1級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

- 2階建て鉄筋コンクリート造の建築物の基礎伏図、はり・床伏図、各部断面リスト等に基づき、柱、大ばり及び小ばりの鉄筋施工図並びに加工絵符の作成について行う。

試験時間 3時間

- 2級 次に掲げる製作等作業試験を行う。

- 2階建て鉄筋コンクリート造の建築物のはり・床伏図、断面リスト等に基づき、スラブの鉄筋施工図並びに加工絵符の作成について行う。

試験時間 2時間 30分

鉄筋施工(鉄筋組立て作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
曲げ加工した鉄筋を使用し、図面及び仕様に従い、基礎、柱及びはりの取合い部の鉄筋の組立てを行う。
標準時間 1時間40分 打ち切り時間 2時間10分
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
曲げ加工した鉄筋を使用し、図面及び仕様に従い、基礎、柱及びはりの取合い部の鉄筋の組立てを行う。
標準時間 1時間20分 打ち切り時間 1時間40分

コンクリート圧送施工(コンクリート圧送工事作業)

- 1 級 次に掲げる判断等試験(旧:要素試験)及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 判断等試験は、写真、イラスト等を利用して、コンクリートポンプの関係部品の使用箇所及び用途、ブーム付きコンクリートポンプ車の操作、コンクリートポンプ車の検査機器及び検査箇所等について行う。
試験時間 50分
- (2) 計画立案等作業試験は、コンクリートの圧送条件、コンクリートの配合及び打込み、コンクリートポンプ車の設置等について行う。
試験時間 2時間
- 2 級 次に掲げる判断等試験(旧:要素試験)及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 判断等試験は、写真、イラスト等を利用して、コンクリートポンプの関係部品の名称及び用途、コンクリートポンプ車の特徴、コンクリートの試験器具等について行う。
試験時間 50分
- (2) 計画立案等作業試験は、コンクリートの圧送性、コンクリートポンプに加わる圧送負荷、コンクリートポンプ車の作業前確認等について行う。
試験時間 2時間

防水施工(アスファルト防水工事作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
試験台の平場、立上がり及び貫通配管の各部にアスファルト防水を行う。
標準時間 1時間50分 打ち切り時間 2時間20分
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
試験台の平場及び立上がり部にアスファルト防水を行う。
標準時間 1時間50分 打ち切り時間 2時間10分

防水施工(合成ゴム系シート防水工事作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
試験台の平場、立上がり及び貫通配管回りの各部に合成ゴム系シート防水を行う。
標準時間 2時間30分 打ち切り時間 3時間00分
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
試験台の平場及び立上がりの各部に合成ゴム系シート防水を行う。
標準時間 1時間40分 打ち切り時間 2時間10分

防水施工(塩化ビニル系シート防水工事作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
試験台の平場、立上がり及び貫通配管回りの各部に接着工法及び機械的固定工法による塩化ビニル系シート防水を行う。
標準時間 1時間50分 打ち切り時間 2時間20分
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
試験台の平場、立上がりの各部に接着工法及び機械的固定工法による塩化ビニル系シート防水を行う。
標準時間 1時間50分 打ち切り時間 2時間20分

防水施工(改質アスファルトシートトーチ工法防水工事作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
試験台の平場、立上がり及び貫通配管回りの各部に改質アスファルトシートトーチ工法防水を行う。
標準時間 2時間 打ち切り時間 2時間30分
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
試験台の平場及び立上がりの各部に改質アスファルトシートトーチ工法防水を行う。
標準時間 2時間 打ち切り時間 2時間30分

樹脂接着剤注入施工(樹脂接着剤注入工事作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
(1) 建築物外壁を想定した試験架台に、浮き部の穿孔及びエポキシ樹脂の注入作業、ひび割れ部の自動式低圧注入作業、ひび割れ部のUカットシール材充填作業並びに欠損部の補修の作業を行う。
標準時間 1時間40分 打ち切り時間 2時間
- (2) 建築物外壁を想定した試験架台に、タイル浮き調査(打診検査)の作業を行う。
標準時間 3分 打ち切り時間 5分
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
建築物外壁を想定した試験架台に、浮き部の穿孔及びエポキシ樹脂の注入作業、ひび割れ部の自動式低圧注入作業並びにひび割れ部のUカットシール材充填作業を行う。
標準時間 1時間10分 打ち切り時間 1時間30分

カーテンウォール施工(金属製カーテンウォール工事作業)

- 1 級 次に掲げる判断等試験(旧:要素試験)及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 判断等試験は、写真、図面、実物材料等により、ファスナー取付けの判定、吊込み方法等の判定、カーテンウォール断面の判定、あと施工アンカーの判定、先付けアンカー納まりの判定、各部納まりの判定、取付け墨の判定等について行う。
試験時間 27分
- (2) 計画立案等作業試験は、図面によりカーテンウォールの施工手順、施工方法、人員計画等について行う。
試験時間 2時間
- 2 級 次に掲げる判断等試験(旧:要素試験)及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 判断等試験は、写真、図面、実物材料等により、ファスナー取付けの判定、カーテンウォール断面の判定、あと施工アンカーの判定、先付けアンカー納まりの判定、各部納まりの判定、吊込み方法等の判定等について行う。
試験時間 18分
- (2) 計画立案等作業試験は、図面によりカーテンウォールの施工手順、施工方法、人員計画等について行う。
試験時間 2時間

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)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
第三角法で描かれた課題図に示す組立図から、等角図(等測図)で立体組立断面図を作成する。
試験時間 4時間30分
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
第三角法で描かれた課題図に示す組立図及び部品図から、等角投影図(等測投影図)で立体分解図(分解立体図)を作成する。
試験時間 3時間30分

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)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
第三角法で描かれた課題図に示す組立図から、等角図(等測図)で立体組立断面図をCAD(グラフィックソフトを含む。)により作成する。
試験時間 4時間30分
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
第三角法で描かれた課題図に示す組立図及び部品図から、等角投影図(等測投影図)で立体分解図(分解立体図)をCAD(グラフィックソフトを含む。)により作成する。
試験時間 3時間30分

機械・プラント製図(機械製図手書き作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
実技試験問題(計算問題を含む)及び課題図(機械装置を組み立てた状態の図面)から、指定された部品図を手書きにより作成する。
試験時間 5時間
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
実技試験問題及び課題図(機械装置を組み立てた状態の図面)から、指定された部品図を手書きにより作成する。
試験時間 4時間

機械・プラント製図(機械製図 CAD 作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
実技試験問題(計算問題を含む)及び課題図(機械装置を組み立てた状態の図面)から、指定された部品図を CAD により作成する。
試験時間 5 時間
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
実技試験問題及び課題図(機械装置を組み立てた状態の図面)から、指定された部品図を CAD により作成する。
試験時間 4 時間

機械・プラント製図(プラント配管製図作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
提示された配置図、P&I ダイアグラム、配管計画図、機器外観図及び部品寸法表を基に、指定された配管の配管組立図(平面図)を作成する。
試験時間 5 時間
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
提示された配管組立図、P&I ダイアグラム、配管材料分類表及び部品寸法表を基に、指定された配管のアイソメ図(等角図:尺度は問わない。)及び材料表を作成する。
試験時間 4 時間

電気製図(配電盤・制御盤製図作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1) 高圧受電設備の高圧・低圧回路の主回路概略単線接続図、過電流保護協調曲線及び整定表を作成するとともに部品表を完成し、動力変圧器二次側の短絡電流値を求める。
 - (2) 非常用発電設備(高圧用)及びその負荷となる電動機(高圧用)を制御する展開接続図を作成する。
- 試験時間 6 時間
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1) 高圧・フィーダ回路を収納する閉鎖配電盤の扉正面図を作成するとともに部品表及び部品配置図を完成する。
 - (2) 2 台の既設ポンプ用三相誘導電動機のうち、1 台を省エネのためインバータ装置付きに改造したあとの展開接続図を CWD 方式で書く。
- 試験時間 6 時間

塗装(鋼橋塗装作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1) 電動工具及び手工具による旧塗膜除去作業
 - (2) 塗料の調合作業
 - (3) 旧塗膜を除去した面の塗装作業
 - (4) 塗膜厚測定作業
- 試験時間 1 時間
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- (1) 電動工具及び手工具による旧塗膜除去作業
 - (2) 塗料の調合作業
 - (3) 旧塗膜を除去した面の塗装作業
- 試験時間 50 分

義肢・装具製作(義肢製作作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
与えられた石膏塊を加工して、右大腿義足吸着式四辺形ソケットの陽性モデルを製作する。
標準時間 3 時間 30 分 打切り時間 4 時間
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
与えられた陽性モデル及び材料を用い、下腿ソケット(PTB 式)を製作する。
標準時間 3 時間 30 分 打切り時間 4 時間

義肢・装具製作(装具製作作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
陽性モデルを修正して、PTB 短下肢装具(免荷装具)を製作する。
標準時間 3 時間 30 分 打切り時間 4 時間
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
手背屈装具(指伸展装置付)を製作する。
標準時間 3 時間 30 分 打切り時間 4 時間

舞台機構調整(音響機構調整作業)

- 1 級 次に掲げる製作等作業試験及び判断等試験(旧:要素試験)を行う。

- (1) 製作等作業試験は、課題の音源について、音響機器を用いてミキシングを行う。
試験時間 30 分
 - (2) 判断等試験は、CD に記録された種々の音を聞いて、音質等の判別について行う。
試験時間 30 分
- 2 級 次に掲げる製作等作業試験及び判断等試験(旧:要素試験)を行う。
- (1) 製作等作業試験は、課題の音源について、音響機器を用いてミキシングを行う。
試験時間 18 分
 - (2) 判断等試験は、CD に記録された種々の音を聞いて、音質等の判別について行う。
試験時間 30 分

[単一等級]

電子回路接続(電子回路接続作業)

- 単一等級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
プリント配線板(以下、プリント板という)に、抵抗器、コンデンサ、トランジスタ等の電子回路用部品をはんだ付けによって接続し、プリント板の組立てを行う。また、シャーシに、電線等の電子回路用部品をねじ締め、圧着及びはんだ付けによって接続し、シャーシの組立てを行う。
ただし、この回路は電子回路としての機能を持たないものとする。
なお、環境問題から、はんだ付けには鉛フリーはんだを使用する。
標準時間 3 時間 打切り時間 3 時間 15 分

バルコニー施工(金属製バルコニー工事作業)

- 単一等級 次に掲げる判断等試験(旧:要素試験)及び計画立案等作業試験(旧:ペーパーテスト)を行う。
- (1) 判断等試験は、図面、実物材料の写真等により、基礎材料の選定、取付け部材・部品の選定、バルコニーに関連する施工手順に対応する施工写真と作業内容の判定等について行う。
試験時間 36 分
 - (2) 計画立案等作業試験は、バルコニー部材の確認、取付け寸法の算定、基礎材料の積算等について行う。
試験時間 1 時間 20 分

[3 級]

造園(造園工事作業)

- 3 級 次に掲げる製作等作業試験及び判断等試験(旧:要素試験)を行う。
- (1) 製作等作業試験
指定された区画内に竹垣製作、縁石敷設、敷石敷設及び植栽の作業を行う。
標準時間 2 時間 打切り時間 2 時間 30 分
 - (2) 判断等試験(旧:要素試験)
樹木の枝葉の部分を見て、その樹種名を判定する。
試験時間 5 分

機械加工(普通旋盤作業)

- 3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
普通旋盤(センチ間の最大距離が 500~1500mm 程度のもの)を使用し、 $\phi 60 \times 115\text{mm}$ 程度の S45C の材料 1 個及び $\phi 60 \times 55\text{mm}$ ($\phi 25$ の穴のあいたもの)程度の S45C の材料 1 個に、内外径削り、テーパ削り等の切削加工を行い、はめ合わせのできる部品を 2 個製作する。
なお、使用するバイトの品種は、超硬、ハイス、その他のものでもよい。
標準時間 2 時間 打切り時間 2 時間 30 分

機械検査(機械検査作業)

- 3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
- 作業 1 外側マイクロメータ、ノギス及びシリンダゲージを用いた部品の寸法測定(16 箇所)を行う。
試験時間 16 分

作業 2 三針法によるねじプラグゲージの有効径を測定する。
試験時間 8 分
作業 3 外側マイクロメータの指示誤差(器差)測定(ブロックゲージ使用)を行う。
試験時間 10 分

電気機器組立て(配電盤・制御盤組立て作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
展開接続図により、三相誘導電動機の制御盤の組立てを行う。
標準時間 4 時間 打ち切り時間 4 時間 30 分

電気機器組立て(シーケンス制御作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
指示された仕様に基づいて配線作業を行い、回路を完成させた後、プログラマブルコントローラ(PLC)にプログラムを入力し作動させる。
標準時間 1 時間 35 分 打ち切り時間 1 時間 55 分

プリント配線板製造(プリント配線板設計作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
与えられた電気回路図、設計基準書等に基づいて、両面プリント配線板のパターン設計を完成させる。
標準時間 2 時間 30 分 打ち切り時間 3 時間

冷凍空調機器施工(冷凍空調機器施工作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
銅管及び継手を使用して、フレア加工、曲げ加工等により冷凍空調設備の配管作業を行う。
標準時間 1 時間 30 分 打ち切り時間 2 時間

和裁(和服製作作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
表地は自由、芯地は自由(胴裏の付くものは、裏地自由)とし、身ごろ・立えり(下えり)付けをし、右そでを事前に縫い上げたもの(えり先布の付く場合は、事前にえり先布をえり芯に付けておく)を持参し、試験場において、えり付け、まどめ等を行い、女子用そで無双あわせ長じゅばん又は胴抜き長じゅばんを仕立てる。
標準時間 3 時間 打ち切り時間 3 時間 30 分

家具製作(家具手加工作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
製作図に基づき、手工具を使用して各種仕口作業を行い、わく状の課題を製作する。
標準時間 2 時間 30 分 打ち切り時間 3 時間

建築大工(大工工事作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
仕様に従い、柱、桁、はり、棟木、隅木及び平たる木の加工組立てを行い、寄棟小屋組の一部を製作する。
標準時間 2 時間 45 分 打ち切り時間 3 時間

かわらぶき(かわらぶき作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
屋根下地に、F 形粘土がわらを使用した瓦葺き作業を行う。
標準時間 2 時間 40 分 打ち切り時間 3 時間

配管(建築配管作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
給水配管図に従い、エルボ、T(チーズ)等の管継手を使用して配管用炭素鋼管及び水道用硬質ポリ塩化ビニル管の組立てを行う。
標準時間 2 時間 15 分 打ち切り時間 2 時間 35 分

型枠施工(型枠工事作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
柱型枠の下ごしらえ、組立て、型起こし台(合板パネル)への建て込み作業を行う。
標準時間 1 時間 40 分 打ち切り時間 2 時間

鉄筋施工(鉄筋組立て作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
曲げ加工した鉄筋を使用し、図面及び仕様に従い、基礎、柱及びはりの取合い部の鉄筋の組立てを行う。
標準時間 1 時間 30 分 打ち切り時間 1 時間 50 分

**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)**
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
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(姿図)を作成する。
試験時間 2 時間

**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)**
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
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(姿図)を CAD(グラフィックソフトを含む。)により作成する。
試験時間 2 時間

機械・プラント製図(機械製図手書き作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
実技試験問題及び課題図(機械装置を組み立てた状態の図面)から、指定された部品図を手書きにより作成する。
試験時間 3 時間

機械・プラント製図(機械製図 CAD 作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
実技試験問題及び課題図(機械装置を組み立てた状態の図面)から、指定された部品図を CAD により作成する。
試験時間 3 時間

電気製図(配電盤・制御盤製図作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
制御盤の外形図、誘導電動機起動用の主回路及び制御回路の展開接続図を作成するとともに電気用図記号表等を完成させる。
試験時間 3 時間

貴金属装身具製作(貴金属装身具製作作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
受検者が持参した材料(Ag925%(角棒、パイプ)}及び支給された材料(Ag ろう(五分ろう))を使用して、指定された製作図によりリングを製作する。
試験時間 3 時間

写真(肖像写真デジタル作業)
3 級 次に掲げる製作等作業試験を行う。
作業 1 肖像写真制作
モデル(背広姿の男性)を、デジタルカメラで撮影し、画像の選択及び画像処理を行い、カラーの証明用写真を制作する。
試験時間 40 分
作業 2 画像修復
支給される画像データを修復する。
試験時間 15 分

試験時間について、「試験時間 ○時間○分」と記載されている場合は、試験開始から終了までの作業可能な時間を表しています。一方、「標準時間 ○時間○分 打ち切り時間 ○時間○分」と記載されている場合は、打ち切り時間まで作業可能ですが、標準時間を超過した時間数に応じて減点されます。

また、**免許又は技能講習** のマークがあるものは、試験当日、労働安全衛生法第 61 条第 1 項又は道路交通法第 84 条に基づく資格証等(例：ガス溶接作業主任者免許証、ガス溶接技能講習修了証、自動車運転免許証)を携帯していなければ、原則として試験を受検することができない他、**特別教育** の

マークがあるものは、試験当日、労働安全衛生法第 59 条第 3 項に基づく安全又は衛生のための特別の教育を修了した証明書等の原本若しくは写しを提示するか又は特別の教育と同等の知識及び技能を有していることを別途指定の様式により申告していただきます。

技能検定受検申請書記入例

お問い合わせ先

技能検定受検申請書

(申請書は必ず本人が記入して下さい)

技能検定を受けたので申請します。

長崎県知事 殿 平成30年10月1日 氏名 検定太郎

該当する数字に○印をつけてください

1	実技及び学科受検
2	学科試験のみ受検
3	実技試験のみ受検
4	学科試験のみ受検 (実技免除)
5	実技試験のみ受検 (学科免除)
6	実技及び学科の両方の免除申請

検定職種	電気機器組立	等級区分	※	受検番号	※
実技作業名	シーケンス制御作業	生年月日	53年4月1日	性別	男
フリガナ氏名	ケンライ タロウ (姓) 検定太郎	年齢及び性別	40年6月		女
住所	〒851-2107 西彼杵郡時津町久留里 000-△久留里ハイツ202号 同居先	電話番号	095-0000-XXXX 携帯 090-XXXX-XXXX		
学歴	学校名 学科又は職種	在学期間	卒業	中退	不明
訓練施設名	工学科	6年7月~9年3月	見込	中退	
事業所名	地位職名	在職期間	職務内容		
<訓練> △△工業	作業員	15年4月~15年6月	組立加工作業		
株式会社ロロ	作業員	15年7月~15年9月	組立加工作業		
		15年10月~15年12月			
		16年1月~16年3月			
		16年4月~16年6月			
		16年7月~16年9月			
		16年10月~16年12月			
		17年1月~17年3月			
		17年4月~17年6月			
		17年7月~17年9月			
		17年10月~17年12月			
		18年1月~18年3月			
		18年4月~18年6月			
		18年7月~18年9月			
		18年10月~18年12月			
		19年1月~19年3月			
		19年4月~19年6月			
		19年7月~19年9月			
		19年10月~19年12月			
		20年1月~20年3月			
		20年4月~20年6月			
		20年7月~20年9月			
		20年10月~20年12月			
		21年1月~21年3月			
		21年4月~21年6月			
		21年7月~21年9月			
		21年10月~21年12月			
		22年1月~22年3月			
		22年4月~22年6月			
		22年7月~22年9月			
		22年10月~22年12月			
		23年1月~23年3月			
		23年4月~23年6月			
		23年7月~23年9月			
		23年10月~23年12月			
		24年1月~24年3月			
		24年4月~24年6月			
		24年7月~24年9月			
		24年10月~24年12月			
		25年1月~25年3月			
		25年4月~25年6月			
		25年7月~25年9月			
		25年10月~25年12月			
		26年1月~26年3月			
		26年4月~26年6月			
		26年7月~26年9月			
		26年10月~26年12月			
		27年1月~27年3月			
		27年4月~27年6月			
		27年7月~27年9月			
		27年10月~27年12月			
		28年1月~28年3月			
		28年4月~28年6月			
		28年7月~28年9月			
		28年10月~28年12月			
		29年1月~29年3月			
		29年4月~29年6月			
		29年7月~29年9月			
		29年10月~29年12月			
		30年1月~30年3月			
		30年4月~30年6月			
		30年7月~30年9月			
		30年10月~30年12月			
		31年1月~31年3月			
		31年4月~31年6月			
		31年7月~31年9月			
		31年10月~31年12月			
		32年1月~32年3月			
		32年4月~32年6月			
		32年7月~32年9月			
		32年10月~32年12月			
		33年1月~33年3月			
		33年4月~33年6月			
		33年7月~33年9月			
		33年10月~33年12月			
		34年1月~34年3月			
		34年4月~34年6月			
		34年7月~34年9月			
		34年10月~34年12月			
		35年1月~35年3月			
		35年4月~35年6月			
		35年7月~35年9月			
		35年10月~35年12月			
		36年1月~36年3月			
		36年4月~36年6月			
		36年7月~36年9月			
		36年10月~36年12月			
		37年1月~37年3月			
		37年4月~37年6月			
		37年7月~37年9月			
		37年10月~37年12月			
		38年1月~38年3月			
		38年4月~38年6月			
		38年7月~38年9月			
		38年10月~38年12月			
		39年1月~39年3月			
		39年4月~39年6月			
		39年7月~39年9月			
		39年10月~39年12月			
		40年1月~40年3月			
		40年4月~40年6月			
		40年7月~40年9月			
		40年10月~40年12月			
		41年1月~41年3月			
		41年4月~41年6月			
		41年7月~41年9月			
		41年10月~41年12月			
		42年1月~42年3月			
		42年4月~42年6月			
		42年7月~42年9月			
		42年10月~42年12月			
		43年1月~43年3月			
		43年4月~43年6月			
		43年7月~43年9月			
		43年10月~43年12月			
		44年1月~44年3月			
		44年4月~44年6月			
		44年7月~44年9月			
		44年10月~44年12月			
		45年1月~45年3月			
		45年4月~45年6月			
		45年7月~45年9月			
		45年10月~45年12月			
		46年1月~46年3月			
		46年4月~46年6月			
		46年7月~46年9月			
		46年10月~46年12月			
		47年1月~47年3月			
		47年4月~47年6月			
		47年7月~47年9月			
		47年10月~47年12月			
		48年1月~48年3月			
		48年4月~48年6月			
		48年7月~48年9月			
		48年10月~48年12月			
		49年1月~49年3月			
		49年4月~49年6月			
		49年7月~49年9月			
		49年10月~49年12月			
		50年1月~50年3月			
		50年4月~50年6月			
		50年7月~50年9月			
		50年10月~50年12月			
		51年1月~51年3月			
		51年4月~51年6月			
		51年7月~51年9月			
		51年10月~51年12月			
		52年1月~52年3月			
		52年4月~52年6月			
		52年7月~52年9月			
		52年10月~52年12月			
		53年1月~53年3月			
		53年4月~53年6月			
		53年7月~53年9月			
		53年10月~53年12月			
		54年1月~54年3月			
		54年4月~54年6月			
		54年7月~54年9月			
		54年10月~54年12月			
		55年1月~55年3月			
		55年4月~55年6月			
		55年7月~55年9月			
		55年10月~55年12月			
		56年1月~56年3月			
		56年4月~56年6月			
		56年7月~56年9月			
		56年10月~56年12月			
		57年1月~57年3月			
		57年4月~57年6月			
		57年7月~57年9月			
		57年10月~57年12月			
		58年1月~58年3月			
		58年4月~58年6月			
		58年7月~58年9月			
		58年10月~58年12月			
		59年1月~59年3月			
		59年4月~59年6月			
		59年7月~59年9月			
		59年10月~59年12月			
		60年1月~60年3月			
		60年4月~60年6月			
		60年7月~60年9月			
		60年10月~60年12月			
		61年1月~61年3月			
		61年4月~61年6月			
		61年7月~61年9月			
		61年10月~61年12月			
		62年1月~62年3月			
		62年4月~62年6月			
		62年7月~62年9月			
		62年10月~62年12月			
		63年1月~63年3月			
		63年4月~63年6月			
		63年7月~63年9月			
		63年10月~63年12月			
		64年1月~64年3月			
		64年4月~64年6月			
		64年7月~64年9月			
		64年10月~64年12月			
		65年1月~65年3月			
		65年4月~65年6月			
		65年7月~65年9月			
		65年10月~65年12月			
		66年1月~66年3月			
		66年4月~66年6月			
		66年7月~66年9月			
		66年10月~66年12月			
		67年1月~67年3月			
		67年4月~67年6月			
		67年7月~67年9月			
		67年10月~67年12月			
		68年1月~68年3月			
		68年4月~68年6月			
		68年7月~68年9月			
		68年10月~68年12月			
		69年1月~69年3月			
		69年4月~69年6月			
		69年7月~69年9月			
		69年10月~69年12月			
		70年1月~70年3月			
		70年4月~70年6月			
		70年7月~70年9月			
		70年10月~70年12月			
		71年1月~71年3月			
		71年4月~71年6月			
		71年7月~71年9月			
		71年10月~71年12月			
		72年1月~72年3月			
		72年4月~72年6月	</		