

1 級 眼鏡作製技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目

(1) 技能検定試験の合格に必要な技能及びこれに関する知識の程度

眼鏡作製の職種における上級の技能者が通常有すべき技能及びこれに関する知識の程度を基準とする。

(2) 試験科目及びその範囲

表 1 の左欄のとおりである。

(3) 試験科目及びその範囲の細目

表 1 の右欄のとおりである。

学 科 試 験

【05】加工作製系

表 1

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
① 眼鏡設計	<ol style="list-style-type: none">1. 眼鏡処方箋及び眼鏡作製に必要な記載事項について詳細な知識を有すること。2. 眼鏡処方箋の取扱い諸注意について詳細な知識を有すること。3. 次に掲げる眼鏡レンズの度数測定について詳細な知識を有すること。<ol style="list-style-type: none">(1) 球面レンズの焦点距離と屈折の度合(2) 円柱レンズの屈折の度合(3) 円柱レンズの度数転換4. 次に掲げるレンズメーターについて詳細な知識を有すること。<ol style="list-style-type: none">(1) 構造と機構(2) 役割(3) 基準波長5. 次に掲げる望遠鏡式レンズメーターの使用方法について詳細な知識を有すること。<ol style="list-style-type: none">(1) 視度補正(2) 軸打ちピンの確認(3) 0.0Dでのコロナ・光軸の確認

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
	<p>6. 次に掲げるレンズ光学中心及び作製点の印点について詳細な知識を有すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 球面レンズの測定と印点 (2) 円柱レンズの測定と印点 (3) プリズム作用点の測定と印点 (4) 平面・単性レンズの測定と印点 (5) 二重焦点レンズの度数測定 (6) 累進レンズの測定と印点 <p>7. 次に掲げる眼鏡の光学要素について詳細な知識を有すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 頂点間距離 (2) 装用時前傾角 (3) そり角 (4) 心取り点 CP (centration point) (5) 心取り点間距離 CD (centration distance) (6) 遠用ビジュアルポイントとレンズ光学中心 <p>8. 次に掲げる眼鏡の設計レイアウトについて詳細な知識を有すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 単焦点眼鏡の設計 (2) 多焦点眼鏡の設計 (3) 累進眼鏡の設計 (4) 累進レンズの隠しマーク (5) プリズム処方の眼鏡の設計 (6) 複式アルバイト眼鏡の設計 (7) 合成プリズム <p>9. 次に掲げる面カーブと眼鏡設計について詳細な知識を有すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) レンズカーブ (2) フレームカーブ (3) レンズコバ厚の設計と計算

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
<p>② 眼鏡作製</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 次に掲げるレンズオーダーについて詳細な知識を有すること。 <ol style="list-style-type: none"> (1) レンズ素材の種類 (2) 発注データ項目 (3) レンズオーダーの手順・端末操作 (4) フレームトレーサー（型板あり・なし） (5) 眼鏡レンズの選定 (6) 必要最小レンズ径 (7) 必要コバ厚 (8) 偏心付きレンズ (9) インディヴィジュアルレンズ (10) サイズ変更 2. 次に掲げる特殊加工について詳細な知識を有すること。 <ol style="list-style-type: none"> (1) カラー指定 (2) 偏心加工 (3) 外径指定 (4) 薄型加工 (5) 肉厚指定 (6) カーブ指定 (7) プリズム入り (8) レンチキュラール (9) つぼくり加工 (10) スラブオフ加工 (11) プリズムシニング加工 3. 次に掲げる発注方法及び入荷レンズの検品について詳細な知識を有すること。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 誤発注の対応 (2) 納期照会 (3) 専用発注紙・電話・FAX (4) 発注データ

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
	<p>(5) 傷</p> <p>4. 次に掲げる眼鏡仕様書について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 警告事項</p> <p>(2) 注意事項</p> <p>5. 次に掲げる眼鏡加工の実際について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 加工システムの流れ（パターン・パターンレス）</p> <p>(2) 型板の種類・作製</p> <p>(3) 軸出しと心出し（光心吸着・枠心吸着）</p> <p>(4) 加工機設置（チャッキング）</p> <p>(5) レンズエッジング（玉摺り加工）</p> <p>(6) パターンレスエッジャーのフレームトレースの特徴と注意点</p> <p>(7) 各種砥石の特徴</p> <p>(8) ヤゲンの特性</p> <p>(9) 枠入れの手摺り修正</p> <p>(10) 枠入れの注意点（タイプ別枠入れ方法）</p> <p>(11) 完成眼鏡の検品（最終確認）</p> <p>(12) アフターケア（メンテナンス）</p> <p>6. 次に掲げるレンズの軸出しについて詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 操作方法・注意点</p> <p>(2) コロナ合わせ方</p> <p>(3) 単焦点レンズの手順</p> <p>(4) 累進レンズの手順</p> <p>7. 次に掲げる眼鏡フレーム測定装置（トレーサー）について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 操作方法・注意事項</p> <p>(2) フレーム設計別</p> <p>(3) 照合・確認</p>

8. 次に掲げる加工機設置（チャッキング）及びデータ入力について詳細な知識を有すること。
 - (1) 操作方法・手順・注意事項
 - (2) データ項目・設定
 - (3) フレーム設計別・レンズタイプ別
 - (4) 照合・確認
9. 次に掲げる加工研磨・研削レンズについて詳細な知識を有すること。
 - (1) レンズ状態の判断
 - (2) 再設定
10. 次に掲げる手摺り機について詳細な知識を有すること。
 - (1) 使用方法・注意事項
 - (2) 修正方法・特殊加工
11. 次に掲げる溝掘り機について詳細な知識を有すること。
 - (1) 使用方法・注意事項
 - (2) 溝掘り手順
12. 次に掲げるバフモーターについて詳細な知識を有すること。
 - (1) 使用方法・注意事項
 - (2) 磨き手順
13. 次に掲げる眼鏡フレーム加工の手順・方法・注意事項について詳細な知識を有すること。
 - (1) フルリム・メタルフレーム
 - (2) プラスチックフレーム
 - (3) ハーフリム・溝掘りフレーム
 - (4) ツーポイント縁なしフレーム
 - (5) 接着箇所
 - (6) 交換部品
14. 次に掲げる特殊眼鏡フレーム加工の手順・方法・注意事項について詳細な知識を有すること。
 - (1) 天然素材フレーム

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
	<p>(2) 貴金属フレーム</p> <p>(3) ねじ無し</p> <p>15. 次に掲げる眼鏡の加工許容誤差範囲について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) プリズム許容誤差（水平方向・垂直方向）</p> <p>(2) 乱視軸の許容誤差</p> <p>(3) RAL 規格</p> <p>(4) JIS (ISO)</p> <p>(5) レンズ縮まり・歪み</p> <p>16. レンズの加工時の注意事項について詳細な知識を有すること。</p> <p>17. 次に掲げる完成眼鏡について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 作製度数の確認</p> <p>(2) フレーム・レンズ外観</p> <p>18. 次に掲げる眼鏡用工具について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) 穴あけ機</p> <p>(2) 溝掘り機</p> <p>(3) ヤスリ</p> <p>(4) タップ</p> <p>(5) ダイス</p> <p>(6) バフ・研磨剤</p> <p>(7) ヤットコ類</p> <p>(8) ドライバー類</p> <p>19. 次に掲げる枠替え加工について詳細な知識を有すること。</p> <p>(1) フレームの枠替え（メタル・プラスチック）</p> <p>(2) レンズの枠替え（プラスチック・ガラス）</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>③ 眼鏡修理</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 次に掲げる眼鏡修理について詳細な知識を有すること。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 注意事項 (2) ろう付け (3) ネジ抜き・タップ切り (4) 埋込み丁番交換 (5) バネ丁番修理 (6) ねじ折れ補修 2. 次に掲げるメタルフレームの接合（ろう付け等）について詳細な知識を有すること。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 素材による、ろう付け方法の違い (2) ろう付け方法の留意点 (3) クリングスの取り付け 3. 次に掲げるプラスチックフレームの接着（鼻盛り）について詳細な知識を有すること。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 接着の原理 (2) 各種接着材の特徴と取扱い 4. 次に掲げるハーフリム・溝掘りフレームの加工について詳細な知識を有すること。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 作製手順・注意事項 (2) 金属・幅広ワイヤー (3) 外糸（ナイロン糸）・内糸（ナイロンレール）の交換 5. 次に掲げるツーポイント縁なしフレームの加工について詳細な知識を有すること。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 専用工具 (2) 作製手順・注意事項 (3) 穴あけ位置・角度の決定（凸レンズ・凹レンズ） (4) 穴あけ手順・修正・組み立て・ねじ切り (5) 完成眼鏡の修正・確認 (6) パーツ交換（消耗品）