

塗 料 調 色 技 能 檢 定 試 験 の  
試験科目及びその範囲並びにその細目

平成21年3月

厚生労働省職業能力開発局

## 塗料調色技能検定試験の試験科目及びその範囲並びにその細目（単一等級）

### (1) 技能検定試験の基準

塗料調色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) 試験科目及びその細目

表の左欄のとおりである。

### (3) 試験科目及びその範囲の細目

表の右欄のとおりである。

表

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
学 科 試 験	
1 調色一般	
調色の目的	調色の目的について一般的な知識を有すること。
調色用語	次に掲げる調色用語について詳細な知識を有すること。 (1) 原色 (2) 調色 (3) 配合色 (4) 色見本 (5) 色あし (6) ぬれ色・渴き色 (7) 色のぼり (8) 拡散昼光 (北空昼光)
色の比較方法	1 次に掲げる色の目視による比較方法について一般的な知識を有すること (1) 色を比較する場合の照明及び観察条件 (2) 視環境 (3) 色の許容差 2 機器による色の測定方法及び色差の表示方法について一般的な知識を有すること。 次に掲げる調色用機械及び器工具の種類、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) かくはん器具 (2) 調色用容器 (3) 乾燥機器 (4) ろ過器具 (5) はかり (6) 計量調色システム
2 調色作業法	
原色の選定	目的に合った原色の選定について詳細な知識を有すること。
配合及び混合	淡彩色及び濃彩色の配合及び混合について詳細な知識を有すること。
仕上げの方法	1 ろ過作業について一般的な知識を有すること。 2 製品の計量及び充てんについて一般的な知識を有すること。 3 表示について一般的な知識を有すること。
塗板の管理の方法	標準板、塗見本板及び控塗板の管理（調色データを含む。）について一般的な知識を有すること。
調色における欠陥の種類及び原因並びにその防止方法	次に掲げる調色における欠陥の種類及び原因並びにその防止方法について一般的な知識を有すること。

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目															
3 材料	<p>(1) 材料の選定及び取扱い方法に起因する欠陥  (2) かくはん方法に起因する欠陥  (3) 乾燥方法に起因する欠陥  (4) 塗装方法に起因する欠陥  (5) 気象及び環境に起因する欠陥</p>															
塗料の種類、性質及び用途	<p>1 次に掲げる塗料の性状及び性質に関する用語について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 皮張り性 (2) 希釈安定性 (3) 沈降性 (4) ゲル化  (5) 乾燥性 (6) 相溶性 (7) 着色力 (8) 隠ぺい力  (9) 白化 (10) 退色 (11) 耐候性 (12) 光沢  (13) にじみ (14) 付着性 (15) 変色 (16) 色わかれ  (17) 硬度</p>															
薄め剤及び溶剤の種類、性質及び用途	<p>2 次に掲げる塗料の用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 合成樹脂調合ペイント (2) ラッカーエナメル  (3) 合成樹脂エマルションペイント (4) アミノアルキド樹脂塗料  (5) アクリル樹脂塗料 (6) ポリウレタン樹脂塗料  (7) ふつ素樹脂塗料</p>															
塗料用顔料及び染料の種類、性質及び用途	<p>1 次に掲げる薄め剤の種類、性質及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 塗料用シンナー (2) 合成樹脂塗料用シンナー  (3) ラッカーシンナー</p> <p>2 次に掲げる溶剤の種類、性質及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) トルエン (2) キシレン (3) メチルイソブチルケトン  (4) イソプロピルアルコール (5) 酢酸エチル  (6) ミネラルスピリット</p>															
	<p>1 次に掲げる塗料用顔料の種類、性質及び用途について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 次に掲げる無機顔料</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">イ チタン白</td> <td style="width: 33%;">ロ 黄鉛</td> <td style="width: 33%;">ハ 黄色酸化鉄</td> </tr> <tr> <td>ニ クロムバーミリオン</td> <td>ホ べんがら</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ヘ カーボンブラック</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>(2) 次に掲げる有機顔料</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">イ フタロシアニンブルー</td> <td style="width: 33%;">ロ トライジンレッド</td> <td style="width: 33%;">ハ フタロシアニングリーン</td> </tr> <tr> <td>ニ ハンザエロー</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	イ チタン白	ロ 黄鉛	ハ 黄色酸化鉄	ニ クロムバーミリオン	ホ べんがら		ヘ カーボンブラック			イ フタロシアニンブルー	ロ トライジンレッド	ハ フタロシアニングリーン	ニ ハンザエロー		
イ チタン白	ロ 黄鉛	ハ 黄色酸化鉄														
ニ クロムバーミリオン	ホ べんがら															
ヘ カーボンブラック																
イ フタロシアニンブルー	ロ トライジンレッド	ハ フタロシアニングリーン														
ニ ハンザエロー																

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
	<p>ホ シンカシャレッド ヘ ベンズイミダゾロンイエロー ト ベンズイミダゾロンオレンジ</p> <p>(3) 次に掲げる光輝性顔料 イ アルミ 口 パール</p> <p>2 塗料用染料の性質及び用途について一般的な知識を有すること。</p>
4 塗装一般	<p>塗装の目的</p> <p>塗装法の種類</p> <p>塗料の乾燥の方法</p> <p>塗装作業と仕上り塗色との関係</p> <p>塗装に使用する機械及び器具の種類、用途及び使用方法</p>
5 試験及び検査	<p>製品試験及び製品検査の方法</p> <p>試験及び検査用機器の種類及び使用方法</p>
6 色	<p>色の基礎知識</p> <p>1 次に掲げる色の用語の意味について一般的な知識を有すること。</p> <p>(1) 無彩色 (2) 有彩色 (3) 系統色名・慣用色名 (4) 色相 (5) 明度 (6) 彩度 (7) 補色 (8) 標準の光 (標準イルミナント) (9) 演色性 (10) 分光反射率 (11) 照度 (12) 条件等色 (13) 色の対比 (14) 色の心理効果</p>

試験科目及びその範囲	試験科目及びその範囲の細目
色の表示方法 配色	(15) 視認性 (16) 色彩調節 (17) 配色 (18) 順応 2 色の認識されるまでの過程について概略の知識を有すること。 色の表示方法について一般的な知識を有すること。 配色の種類と色彩調和について概略の知識を有すること。
7 関係法規 消防法関係法令のうち、調色作業に関する部分	消防法関係法令のうち、調色作業に関する部分について一般的な知識を有すること。
8 安全衛生 安全衛生に関する詳細な知識	1 調色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) 機械器具、原材料等の危険性又は有害性及びこれらについての取扱いの方法 (2) 安全装置、有害物抑制装置又は保護具の性能及び取扱い方法 (3) 作業手順 (4) 作業開始時の点検 (5) 調色作業に際して発生するおそれのある疾病の種類と原因 (6) 整理整頓及び清潔の保持 (7) 事故発生時等における応急措置及び退避 (8) その他調色作業に関する安全及び衛生のために必要な事項 2 労働安全衛生法関係法令 (M S D S 等の調色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。
実技試験 調色作業 原色の選定 配合及び混合	色見本に使用されている原色の判定ができること。 1 基調色の割り出しができること。 2 所要量の材料の調整ができること。 3 材料の均一な混合ができること。
色合わせ	1 基調色により近似色の色合せができること。 2 色の補正ができること。 3 少数の原色数で、かつ、短時間で色合せができること。 4 補色による色合せができること。
色見本板の製作	掛け塗り、吹き付け塗り及びローラーブラシ塗りにより色見本板を作製できること。
色の判定	1 適切な光源を使用できること。 2 目視で塗膜の色の判定（色のぼりを含む。）できること。
仕上げ	1 色合せした塗料のろ過ができること。

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 製品の充てんができること。</p> <p>3 表示ができること。</p>