

令和6年度若年者技能競技大会

建築塗装

実技競技課題

次の注意事項及び仕様に従って、課題1、課題2を行いなさい。

1 競技時間

	標準時間	打切り時間
課題1		・1回目塗り…4分 ・2回目塗り…4分
課題2	4時間	4時間20分

2 注意事項

- (1) 支給された材料の品名、数量等が、「4 支給材料」のとおりであることを確認すること。
- (2) 支給された材料に異常がある場合は、申し出ること。
- (3) 競技開始後は、原則として、支給材料の再支給をしない。
- (4) 使用工具等は、「使用工具等一覧表」で指定した以外のものは、使用しないこと。
- (5) 競技中は、工具等の貸し借りを禁止とする。
なお、持参した工具等の予備を使用する場合は、審査委員の確認を受けること。
- (6) 作業時の服装等は、安全性、かつ、作業に適したものとすること。
なお、作業時の服装等が著しく不適切であり、競技者の安全管理上、重大なけが・事故につながる等競技を受けさせることが適切でないと審査委員が判断した場合、競技を中止(失格)とする場合がある。
- (7) 調色作業及び調合作業は、工程に関係なく任意に行ってもよい。
- (8) 競技開始後、2時間経過した後、1時間の休憩が一斉に与えられる。
- (9) 標準時間を超えて作業を行った場合は、超過時間に応じて減点される。
- (10) 作業が終了したら、審査委員に申し出ること。ただし、養生撤去及び清掃は、作業時間に含むものとする。
- (11) この問題には、事前に書き込みをしないこと。また、競技中は、他の用紙にメモしたものや参考書等を参照することは禁止とする。
- (12) 競技中は、携帯電話、スマートフォン、ウェアラブル端末等の使用(電卓機能の使用を含む。)を禁止とする。
- (13) 工具等の取扱いについて、けが等を招くおそれがある危険な行為であると審査委員が判断した場合、競技中にその旨を注意することがある。
さらに、当該注意を受けてもなお危険な行為を続けた場合、競技を中止し、かつ失格とする。
ただし、緊急性を伴うと判断した場合は、注意を挟まず即中止(失格)とすることがある。

3 仕様

3-1 競技課題1 合成樹脂エマルジョン系複層塗材塗装作業

次ページの課題図と次の注意事項及び工程に従って、支給されたラワン合板のシーラーが塗装された表面の指定部分に、用意された合成樹脂エマルジョン系複層塗材(複層塗材E)の主材の多孔質ローラーブラシ塗り作業を行いなさい。なお、作業は、板を立て掛けた状態で行うこと。

(1) 注意事項

- ア 作業は、審査委員の指示に従い、多孔質ローラーブラシ塗り作業の1回目塗り及び2回目塗りをそれぞれ4分以内に行うこと。
- イ 多孔質ローラーブラシは、1回目塗りと2回目塗りで使い分けること。
- ウ バケット又はその内容器、若しくはトレイには、試し塗り、1回目塗り及び2回目塗りに必要な複層塗材E(主材)3.0kg程度が入る目印線が付けてある。
- エ 複層塗材Eをバケット又はトレイからこぼさないこと。

(2) 工程

①1回目塗り

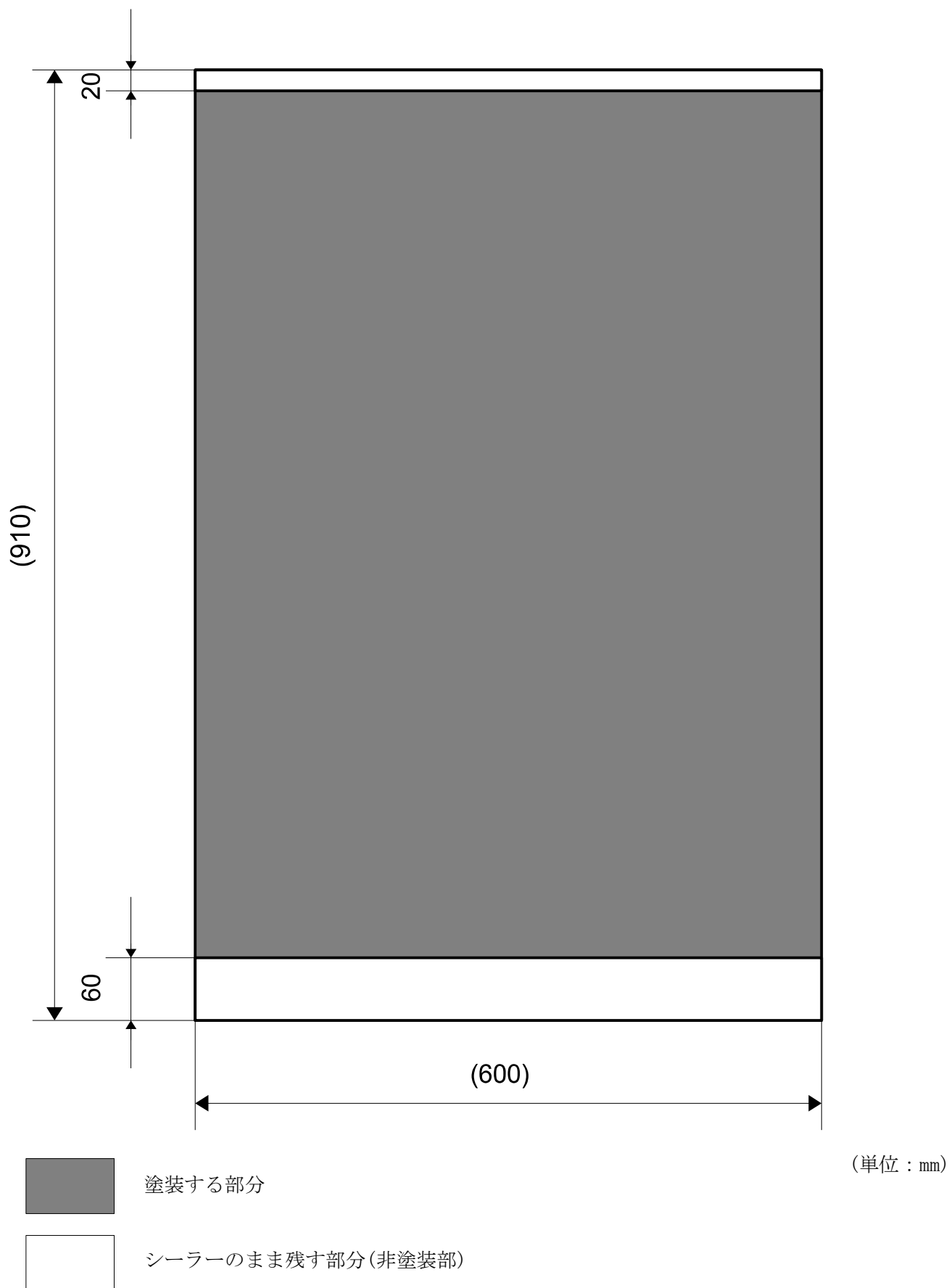
- ①-1 多孔質ローラー
ブラシの選択 : 用意された2種類の目の大きさの多孔質ローラーブラシから1回目塗り見本と同様の模様になる目の大きさの多孔質ローラーブラシを選択すること。
- ①-2 塗材準備 : 選択した多孔質ローラーブラシが入っているバケット(内容器)又はトレイに、試し塗り及び1回目塗りに必要な複層塗材E(主材)を、容器からひしゃくを使用して、3.0kgの目印線まで入れる(つぎ足す)こと。
- ①-3 試し塗り : 選択した多孔質ローラーブラシにより、用意された試し塗り用板に、複層塗材E(主材)を使用して、1回目塗りの試し塗りを行うこと。ただし、試し塗り用板の全面に塗る必要はない。
- ①-4 1回目塗り : 支給された合板のシーラーが塗装された表面の指定部分に、1回目塗り見本と同様の模様になるように、選択した多孔質ローラーブラシで複層塗材E(主材)の1回目塗りを行うこと。

②乾燥

③2回目塗り

- ③-1 多孔質ローラー
ブラシの選択 : 用意された2種類の目の大きさの多孔質ローラーブラシから2回目塗り見本と同様の模様になる目の大きさの多孔質ローラーブラシを選択すること。
- ③-2 塗材準備 : 選択した多孔質ローラーブラシが入っているバケット(内容器)又はトレイに、試し塗り及び2回目塗りに必要な複層塗材E(主材)を、容器からひしゃくを使用して、3.0kgの目印線まで入れる(つぎ足す)こと。
- ③-3 試し塗り : 選択した多孔質ローラーブラシにより、用意された試し塗り用板に、複層塗材E(主材)を使用して、2回目塗りの試し塗りを行うこと。ただし、試し塗り用板の全面に塗る必要はない。
- ③-4 2回目塗り : 1回目塗りをした合板の表面に、完成見本と同様の模様となるように、選択した多孔質ローラーブラシで複層塗材E(主材)の2回目塗りを行うこと。

競技課題1 合成樹脂エマルジョン系複層塗材塗装作業 課題図



注1 () の数値は、およその寸法

注2 作業をするときには、合板は、幅20mmの非塗装部を上、幅60mmの非塗装部を下にし、作業中は天地替えしないこと。

3-2 競技課題2 つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗装作業並びに合成樹脂エマルジョンペイント塗装作業

次の注意事項及び工程に従って、支給されたラワン合板に次ページの課題図のように区画線を引き、調色したA色のつや有合成樹脂エマルジョンペイント及び調色したB色の合成樹脂エマルジョンペイントを使用して上塗りを行いなさい。

なお、作業は、板を立て掛けた状態で行うこと。ただし、作業中の板を適宜天地替えしても差し支えない。また、汚れ・付着物除去、パテしごき、パテ地付け、研磨及び線描き作業は、板を平面にして行ってもよい。なお、板を立て掛けて行う作業では、持参した「さん木」を使用すること。

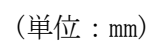
(1) 注意事項

- ア 塗り分けの区画線(寸法取りの線)の線描きは、縦方向については下端から、横方向については左端から行うこと。
- イ 塗り分けの区画線は、残して上塗りすること。
- ウ 中塗り・上塗りにマスキングテープ及び定規を使用しないこと。
- エ 上塗りのはけ目は、A色は刷毛で、B色はローラーブラシ及びだみ分け・すみ切り用筋かい刷毛で、いずれも縦方向に通すこと。ただし、下部(100×700mm)のA色については、上塗りの刷毛目を横方向に通すこと。
- オ 調色は、各課題の進捗状況に応じて行うこと。つや有合成樹脂エマルジョンペイントA色は、調色半ばであっても、中塗りとしてよい。

(2) 工程

- ① 汚れ・付着物除去 : 素地のまま残す部分を除いて、研磨紙等で、ごみ、汚れ等を除去し、清浄な面とすること。
- ② パテしごき : 素地のまま残す部分を除いて、合成樹脂エマルジョンパテにより、全面へらしごきをする。
- ③ 研 磨 : パテしごき面を、研磨紙P220により、研磨紙ずりをする。
- ④ パテ地付け : パテしごき面を、合成樹脂エマルジョンパテにより、へらで下地付けをする。
- ⑤ 研 磨 : パテ地付けのまま残す部分を除いて、研磨紙P220により、研磨紙ずりをする。
- ⑥ 下 塗 り : 素地及びパテ地付けのまま残す部分を除いて、シーラーにより、刷毛塗り1回をする。
- ⑦ 研 磨 : 下塗りした面を、研磨紙P220により、研磨紙ずりすること。
- ⑧ 線 描 き : 持参した定規、ものさし、コンパス及び鉛筆により、課題図に示す寸法で区画線を描く。
- ⑨ 中 塗 り : つや有合成樹脂エマルジョンペイントA色(近似色可)を課題図に示す区画線を残し、中塗り1回刷毛塗りすること。同時に、色見本板の指定する部分に中塗りすること。
- ⑩ 色見本板塗り : A色・B色それぞれの調色作業が終了したら、審査委員の立会いで、色見本板の指定する部分にA色は刷毛で2回目を塗り、B色はローラーブラシで1回塗り仕上げをすること。
- ⑪ 上 塗 り : 調色したA色のつや有合成樹脂エマルジョンペイントとB色の合成樹脂エマルジョンペイントにより、課題図に示すように区画線を残してA色は刷毛で2回目を塗り、B色はローラーブラシ及びだみ分け・すみ切り用筋かい刷毛で1回塗り仕上げをすること。

課題図



 上塗りをする部分

4 支給材料

品名	寸法又は規格	数量	備考
ラ　ワ　ン　合　板	600×910×9(mm) (顔料入りシーラー塗装済み)	1	課題1用
	910×910×9(mm)	1	課題2用
合　成　樹　脂 エマルジョンペイント (課題2用)	白　1/40 JIS K 5663	1	
	茶　1/240 JIS K 5663	1	(赤さび色)
	黒　1/240 JIS K 5663	1	つや無し
	青　1/240 JIS K 5663	1	
	黄色　1/240 JIS K 5663	1	
つ　や　有　合　成　樹 脂 エマルジョンペイント (課題2用)	白　1/30 JIS K 5660	1	JIS 適合品
	茶　1/240 JIS K 5660	1	(赤さび色)JIS 適合品
	黒　1/240 JIS K 5660	1	JIS 適合品
	青　1/240 JIS K 5660	1	JIS 適合品
	黄色　1/240 JIS K 5660	1	JIS 適合品
合成樹脂エマルジョンパテ	一般型うす塗り用 600g JIS K 5669	1	課題2用
シーラー(顔料入り)	合成樹脂エマルジョン系 1/40	1	課題2用
研　磨　紙	P220	1	課題2用
色　見　本　板	100×200×4(mm)	2	課題2用

使用工具等一覧

1 競技者が持参するもの

品名	寸法又は規格	数量	備考
容 器	180ml程度	3	空き缶等(色合わせ用)
		3	下げ缶(塗装用)
平刷毛又は筋かい刷毛	80mm以上	1	シーラー用 (ダスター刷毛は不可)
平刷毛又は筋かい刷毛	40mm以上90mm以下	2	水性用 刷毛の種類はいずれでもよい
筋かい刷毛	30mm程度	5	水性用だみ分け
	15mm程度又は9mm程度	5	水性用すみ切り
パテ用へら	200mm以下	1	調整済みですぐ使えるへら(木・金属・プラスチック製のいずれでもよい)
調合用へら	30mm程度	1	木べら又は金べら
ダスター刷毛		1	清掃用
手定盤		1	
ウェス	手ぬぐい大程度	適宜	
かくはん棒		適宜	塗料等の調合・かくはん用 割りばしでもよい
養生用具	ポリマスカー等	適宜	床養生、その他の養生ができるもの
カッター又はハサミ		1	養生用
ペイント缶のふたをあけるもの		1	皮すき、マイナスドライバ等(くぎでもよい)
測定用ものさし	1m以下(検定済みのもの)	1	JISマーク付きのもの 線引き用定規としても使用可
線引き用定規	1m程度	適宜	
コンパス		1	半径160mmの円が描けるもの
鉛筆及び消しゴム	鉛筆はHBに限定	適宜	鉛筆削りの使用も可
マスキングテープ	幅18mm程度	1	
小板		適宜	調色試し塗り用
ローラーブラシ	幅100mm程度、中毛のもの	1	課題2上塗り用 スモールローラー可 ハンドルを含む
ろ過用具		適宜	塗料をこすもの
作業服等		一式	作業帽及び作業靴を含む
さん木	ラワン合板の床直置きを避けられるもの	適宜	課題2条
手袋		適宜	軍手でも可
飲料		適宜	熱中症対策、水分補給用

2 競技場に準備されているもの

区分	品名	寸法又は規格		数量	備考
課題 1	見本			1	1組：1回目塗り見本 1 完成見本 1
	複層塗材E(主剤) (1回目塗り用)	JIS A 6909		競技者1名当たり 3.0kg	ローラーブラシ塗り用 調色し、きしゃく水で調整済みのもの
	複層塗材E(主剤) (2回目塗り用)	JIS A 6909		競技者1名当たり 3.0kg	ローラーブラシ塗り用 きしゃく水で調整済みのもの
	ラワン合板	450×300×9(mm)		競技者1名当たり 1	複層塗材E試し塗り用 顔料入りシーラー塗装済み 適宜、複数名の競技者で再使用可
	多孔質ローラー ブラシ	幅175mm 程度	細目	競技者1名当たり 1	ハンドルを含む 適宜、複数名の競技者で再使用可
			標準目	競技者1名当たり 1	
	バケツ(内容器 付き)又はトレイ	Mサイズ以上		競技者1名当たり 2組	ローラーブラシ塗り用 2組：細目ローラー用…1組 標準目ローラー用…1組 適宜、複数名の競技者で再使用可
ローラーネット					
	ひしゃく			競技者1名当たり 1	
課題 2	完成見本			1	
	トレイ			競技者1名当たり 1	ローラーブラシ塗り用
	ローラーネット			競技者1名当たり 1	