

第45回技能五輪全国大会「車体塗装」職種 競技課題

次に示すNo.①～⑤の競技課題について安全作業に努め、競技課題内容および注意事項に従って各競技を時間内で完成させなさい。

1. 競技日程と競技課題

日程	No.	競技課題	競技時間	競技時間帯
1日目	①	ソリッドカラー調色	70分	09:20～10:30
	②	メタリックカラー調色およびフロントフェンダースクラッチ修復作業とボカシ塗装 ※	240分	10:45～15:45
	③	パテ整形作業と上塗り塗装	60分	16:00～17:00
2日目	③	パテ整形作業と上塗り塗装	90分	09:00～10:30
	④	装飾（デコレーション）塗装 ※	240分	10:45～15:45
	⑤	フロントフェンダーみがき作業	30分	15:55～16:25
	⑥	装飾塗装（ステッカー貼り）	20分	16:35～16:55
総競技時間			750分	

注1：各競技時間をもって競技打切りとする。また、競技時間内において早く競技が終了しても加点は無いものとする。

注2：表中に※のある競技については、12:00～13:00の1時間を昼食時間とする。

2. 競技課題内容と注意事項

2.1 ソリッドカラー調色《競技時間：70分》

配合割合データのない条件で課題提示色に色合わせを行いなさい。支給塗料原色は、支給材料4.1にある4原色とし塗料の補充は無いものとする。

比色用テストピースの硬化剤の使用は自由とするが、提出用テストピース（200mm×300mm）は、硬化剤を入れ提出する。作業台およびスプレーガンの洗浄等を含む作業スペースの清掃・整理整頓をもって競技終了とする。（提出用テストピースの乾燥は競技時間に含まない）

《注意事項》

- 1) 支給材料および支給パネル（凹みや曲がり等）の確認を競技開始と同時に行いなさい。原則として、競技途中におけるこれらの申請は受け付けない。
- 2) 競技中に塗料を廃棄する場合、各自の廃棄缶に入れること。ガン洗浄に使用したシンナーを廃棄する場合も各自の廃棄缶に入れること。
- 3) 支給塗料等と各自の秤は競技エリアに設置されており、塗料調合等の作業は競技エリアにて行いなさい。
- 4) 微調色後の試し塗りおよび提出用テストピースの塗装は、No.1ブース～No.4ブースにて行う事。
- 5) 競技および材料関係で不明な事については、挙手にて競技委員に申し出る事。

2.2 メタリックカラー調色およびフロントフェンダースクラッチ修復作業とボカシ塗装《競技時間：240分》

標準配合割合表により計量調色を行い、課題提示色（フロントフェンダー）に色合わせを行ないなさい。塗料原色は、支給材料 4.2 にある 8 原色とする。比色用テストピースの硬化剤使用は自由とするが、提出用テストピース（200mm×300mm）のクリヤー塗装には硬化剤を入れ提出する。また、フロントフェンダー先端にあるスクラッチ損傷をプラサフにて修復し、ベースコートのボカシ塗装およびクリヤコートのボカシ塗装をパネル先端から 70cm の範囲内（足付け範囲）で仕上げなさい。

作業台およびスプレーガンの洗浄等を含む作業スペースの清掃・整理整頓をもって競技終了とする。（提出用テストピースの乾燥は競技時間に含まない）

《注意事項》

- 1) 支給材料および支給パネル（凹みや曲がり等）の確認を競技開始と同時にに行いなさい。原則として、競技途中におけるこれらの申請は受け付けない。
- 2) 競技中に塗料を廃棄する場合、各自の廃棄缶に入れること。ガン洗浄に使用したシンナーを廃棄する場合も各自の廃棄缶に入れること。
- 3) 各種塗料（ギヤミキサー）と各自の秤は共有エリアに設置されており、計量調色および塗料調合等の作業は共有エリアにて行いなさい。
- 4) 微調色後の試し塗りおよび提出用テストピースの塗装は、No.1 ブース～No.2 ブースにて行う事。
- 5) プラサフ塗装および上塗り塗装（ボカシ塗装）時は、作業スタンドに塗料ミストの付着が無いようにマスキングを施す事（マスキングについては、パネル移動に係る部分のみブース内作業）。
- 6) プラサフ塗装はNo.3 ブースおよびNo.4 ブースにて行う事。
- 7) プラサフ研ぎおよび上塗り足付けは空研ぎとする。
- 8) 上塗り塗装（ベースコートボカシ・クリヤコートボカシ）は、No.1 ブースおよびNo.2 ブースにて行う事。
- 9) 最終仕上がり状態（メタリック感・塗装肌）は、課題見本パネルを参考にする。但し、磨き作業を行うことを前提とする事。
- 10) 競技課題 1 と競技課題 2 の間に 15 分間の競技準備時間を設定する。（次競技の準備のため）
- 11) 競技および材料関係で不明な事については、挙手にて競技委員に申し出る事。

2.3 パテ整形作業と上塗り塗装《競技時間：150分》

支給されたフロントドアパネル(上塗り塗装済)の損傷部にパテ整形作業を行い、プラサフ作業を行った後、指定された調色済塗料によりベースコートのボカシ塗装を行い、パネル全体にクリヤー塗装を行い作業を完成させなさい。作業台およびスプレーガンの洗浄等を含む作業スペースの清掃・整理整頓をもって競技終了とする。

《注意事項》

- 1) 支給材料および支給パネル(凹みや曲がり等)の確認を競技開始と同時に行いなさい。原則として、競技途中におけるこれらの申請は受け付けない。
- 2) 競技中に塗料を廃棄する場合、各自の廃棄缶に入れること。ガンの洗浄に使用したシンナーを廃棄する場合も各自の廃棄缶に入れること。
- 3) 各種塗料(ギヤミキサー)と各自の秤は共有エリアに設置されており、塗料調合等の作業は共有エリアにて行いなさい。
- 4) パテ整形に伴う研磨作業は空研ぎとする。
- 5) プラサフ塗装および上塗り塗装(ブロック塗装)時は、ドアパネル修正作業スタンドに塗料ミストの付着が無いようにマスキングを施す事(マスキングについては、パネル移動に係る部分のみブース内作業)。
- 6) 塗装ブース使用時(プラサフ塗装・上塗り塗装)に他の競技者と塗装が重なった場合には、競技運営(仕上がり品質維持)の観点からブース内競技者の人数に制限を設け、塗装待ちになった競技者にはロスタイム(競技委員または競技補佐員が時間管理)を設ける事から挙手にて申し出る事。
- 7) プラサフ塗装はNo.3ブースおよびNo.4ブースにて行う事。
- 8) プラサフ研ぎおよび上塗り足付けは空研ぎとする。
- 9) 上塗り塗装(ベースコートボカシ・クリヤーコート)は、No.1ブースおよびNo.2ブースにて行う事。
- 10) 最終仕上がり状態(メタリック感・塗装肌)は、課題見本パネルを参考にする。
- 11) 競技課題2と競技課題3の間に15分間の競技準備時間を設定する。(次競技の準備のため)
- 12) 競技および材料関係で不明な事については、挙手にて競技委員に申し出る事。

2.4 装飾(デコレーション)塗装《競技時間：240分》

競技課題完成図および競技課題寸法図・装飾塗装作業要領に従い、指定された材料・資材を使用し装飾(デコレーション)塗装を完成させなさい。作業台およびスプレーガンの洗浄等を含む作業スペースの清掃・整理整頓をもって競技終了とする。

《注意事項》

- 1) 支給材料および支給パネル(凹みや曲がり等)の確認を競技開始と同時に行いなさい。原則として、競技途中におけるこれらの申請は受け付けない。
また、カッティングシートおよびステッカーの補充は無いものとする。
- 2) 競技中に塗料を廃棄する場合、各自の廃棄缶に入れること。ガンの洗浄に使用したシンナーを廃棄する場合も各自の廃棄缶に入れること。

- 3) 支給塗料等と各自の秤は競技エリアに設置されており、塗料調合等の作業は競技エリアにて行いなさい。
- 4) 装飾塗装時は塗装用パネルスタンドを使用する事。
塗装ブース使用时（各種装飾塗装・仕上げクリヤ塗装）に他の競技者と塗装が重なった場合には、競技運営（仕上がり品質維持）の観点からブース内競技者の人数に制限を設け、塗装待ちになった競技者にはロスタイム（競技委員または競技補佐員が時間管理）を設ける事から挙手にて申し出る事。
- 5) 各種装飾塗装はNo. 1 ブースおよびNo. 2 ブースにて行う事。
- 6) 仕上げ塗装（クリヤコート）についても、No. 1 ブースおよびNo. 2 ブースにて行う事。

- 7) 競技課題 3 と競技課題 4 の間に 15 分間の競技準備時間を設定する。（次競技の準備のため）
- 8) 競技および材料関係で不明な事については、挙手にて競技委員に申し出る事。

2.5 フロントフェンダーのみがき作業《競技時間：30分》

課題見本パネルの状態（塗装肌等）を確認し、磨き仕上げを行いなさい。

注：パネルのブツ（ゴミ）処理も含め磨き作業を行う。

《注意事項》

- 1) コンパウンド等は競技エリアに設置されています。磨き作業は競技エリアにて行いなさい。
- 2) ブツ処理に伴う研磨作業およびバフフレックス等の使用については水研ぎも可とする
- 3) 競技課題 4 と競技課題 5 の間に 10 分間の競技準備時間を設定する。（次競技の準備のため）
- 4) 競技および材料関係で不明な事については、挙手にて競技委員に申し出る事。

2.6 装飾塗装（ステッカー貼り）《競技時間：20分》

- 1) 2.4 で仕上げた装飾塗装パネルに日章旗および World skills ステッカーを競技課題寸法図で決められた位置に綺麗に貼りなさい。
- 2) 競技課題 5 と競技課題 6 の間に 10 分間の競技準備時間を設定する。（次競技の準備のため）

3. 競技全体注意事項

- ◎すべての作業に対し安全作業に努める事。
- ◎環境問題に対処するため塗料類や消耗品の廃棄を極力少なくする事。

4. 支給材料

4.1 ソリッドカラー調色（塗料：nax レアルモノ）

区 分	品 名	数量	備 考
材 料	塗料（原色No.4320：ホワイト）200 g	1	各競技者支給
	〃（原色No.4339：マピコエロー）200 g	1	〃
	〃（原色No.4611：チンチングブラック）100 g	1	〃
	〃（原色No.431：インディアンレッド）100 g	1	〃
	希釈シンナー（nax スタビR10、20）	各1	〃
	硬化剤（nax ウルトラ#10、20）	各2	共有エリア
	PPカップ（1 L）	1	各競技者支給
	ペイントストレーナー	10	〃
	攪拌棒（パドル）	1	〃
	テストピース（試し塗り用）11.0×18.5	10	〃
	テストピースホルダー	1	〃
	テストピース（提出用）プラサフ研磨済	1	200×300mm
	シリコンオフ（ポンプアップスプレー）	1	共有エリア
	洗浄用シンナー	1	ボトル
	洗浄用刷毛	1	各競技者支給
	洗浄缶	1	〃
	布ウエス	適	〃
	ペーパーウエス	適	〃
タッククロス	1	〃	
資 材	乾燥機（近赤外線 100V用）	1	
	課題提示色パネル	1	10.0×20.0
	塗料調合割合表	1	
	人口太陽灯	1	
	秤	1	

4.2 メタリックカラー調色およびフロントフェンダースクラッチ修復作業とボカシ塗装
(塗料：nax レアル)

区 分	品 名	数量	備 考
材 料	塗料 (原色No.024 : ハイスパーク荒目)	3	共有エリア
	〃 (原色No.032 : ホワイトメタリック細目)	3	〃
	〃 (原色No.071 : マイカベース 5B)	3	〃
	〃 (原色No.396 : シャニンブルー)	3	〃
	〃 (原色No.428 : シャニンググリーン)	3	〃
	〃 (原色No.611 : チンチングブラック NP)	3	〃
	〃 (原色No.151 : スカシバランサー)	3	〃
	〃 (原色No.282 : 補正用クリヤ)	3	〃
	希釈シンナー (nax スタビ R 10、20)	各 1	各競技者支給
	クリヤー (nax 20 L Xクリヤー)	2	共有エリア
	クリヤー硬化剤 (nax ウルトラハードナー #10、20)	2	〃
	nax マルチウレタンシンナー #10、20	4	〃
	ボカシ剤 (nax マルチボカシ剤)	2	〃
	アンダークリヤー (nax レアルアンダークリヤー)	2	共通使用
	PPカップ (1 L)	3	各競技者支給
	ペイントストレーナー	3	〃
	攪拌棒 (パドル)	3	〃
	nax カラーチェッカー	4	共有エリア
	テストピース (試し塗り用) 11.0×18.5	10	各競技者支給
	テストピースホルダー	1	〃
	テストピース (提出用) プラサフ研磨済	1	200×300mm
	空研ぎペーパー (#120~1000)	1	各競技者支給
	スコッチブライト (#600~3000)	1	共有エリア
	マスキングペーパー (各種)	1	〃
	マスキングテープ (各種)	1	〃
	プライマーサフェーサー (nax プロ V 1)	1	共有エリア
	硬化剤 (nax プロ V 1 ハードナー)	1	〃
	ガイドコート	1	各競技者支給
	シリコンオフ (ポンプアップスプレー)	1	共有エリア
	洗浄用シンナー	1	ボトル
	洗浄用刷毛	1	各競技者支給
	洗浄缶	1	〃
	布ウエス	適	〃
ペーパーウエス	適	〃	
タッククロス	1	〃	
資 材	乾燥機 (近赤外線 100V用)	1	
	作業スタンド	1	

資 材	吸塵機	1	FESTO
	ダブルアクションサンダー	1	FESTO
	オービタルサンダー	1	〃
	ハンドファイル	1	〃
	標準配合割合表 (重量式)	1	
	原色色足表	1	
	塗料調合割合表	1	
	人口太陽灯	1	
	秤	1	

4.3 パテ整形作業と上塗り塗装 (塗料：nax レアル)

区 分	品 名	数量	備 考
材 料	右フロントドアパネル(塗装済み、損傷有り)	1	各競技者支給
	ポリエステルパテ (nax ゼルダ 120)	1	共有エリア
	ポリエステルパテ硬化剤	1	〃
	プライマーサフェーサー (nax プロV 1)	2	〃
	プライマーサフェーサー硬化剤(naxプロV 1)	2	〃
	nax マルチウレタンシンナー#10、20	4	〃
	仕上げパテ (nax パテスポットレッド)	1	〃
	ガイドコート	1	各競技者支給
	空研ぎペーパー (#120~1000)	1	〃
	スコッチブライト (#600~3000)	1	共有エリア
	マスキングペーパー (各種)	1	〃
	マスキングテープ (各種)	1	〃
	調色済塗料 (4L 缶アジテーター付)	1	〃
	希釈シンナー (nax スタビR10、20)	各1	各競技者支給
	アンダークリヤー(nax レアルアンダークリヤー)	2	共通使用
	クリヤー (nax 20 L Xクリヤー)	2	共有エリア
	クリヤー硬化剤 (nax ウルトラハードナー#10、20)	2	〃
	PPカップ (1 L)	3	各競技者支給
	ペイントストレーナー	10	〃
	攪拌棒 (パドル)	3	〃
	シリコンオフ (ポンプアップスプレー)	1	共有エリア
	洗浄用シンナー	1	ボトル
	洗浄用刷毛	1	各競技者支給
	洗浄缶	1	〃
	布ウエス	適	〃
	ペーパーウエス	適	〃
	タッククロス	1	〃

資 材	乾燥機 (近赤外線 100V用)	1	
	ドアパネル修正作業スタンド	1	
	吸塵機	1	FESTO
	ダブルアクションサンダー	1	〃
	オービタルサンダー	1	〃
	ハンドファイル	1	〃
	塗料調合割合表	1	
	秤		

4.4 装飾 (デコレーション) 塗装 (塗料 : nax レアル)

区 分	品 名	数量	備 考
材 料	装飾塗装用パネル (1.0m×0.7m)	1	ベース塗装済
	マスキングペーパー (各種)	1	共有エリア
	マスキングテープ (各種)	1	〃
	ラインテープ (各種)	1	〃
	カッティングシート (英文字切抜き)	各1	No.1、No.2
	日章旗ステッカー	1	各競技者支給
	World skills international ステッカー	1	〃
	調色済塗料 (五輪色ブラック)	2	共有エリア
	〃 〃 (五輪色レッド)	2	〃
	〃 〃 (五輪色ブルー)	2	〃
	〃 〃 (五輪色グリーン)	2	〃
	〃 〃 (五輪色エロー)	2	〃
	〃 〃 (英文字エロー) 英文字No.1	2	〃
	〃 〃 (英文字ピンク) 英文字No.2	2	〃
	希釈シンナー (nax スタビR10、20)	各1	各競技者支給
	クリヤー (nax 20LXクリヤー)	2	共有エリア
	クリヤー硬化剤 (nax ウルトラハードナー#10、20)	2	〃
	nax マルチウレタンシンナー#10、20	4	〃
	PPカップ (各種)	適	各競技者支給
	ペイントストレーナー	10	〃
	攪拌棒 (パドル)	3	〃
	シリコンオフ (ポンプアップスプレー)	1	共有エリア
	洗浄用シンナー	1	ボトル
	洗浄用刷毛	1	各競技者支給
	洗浄缶	1	〃
	布ウエス	適	〃
ペーパーウエス	適	〃	
タッククロス	1	〃	

資 材	乾燥機（近赤外線 100V用）	1	
	塗装用パネルスタンド	1	
	塗料調合割合表	1	
	秤	1	

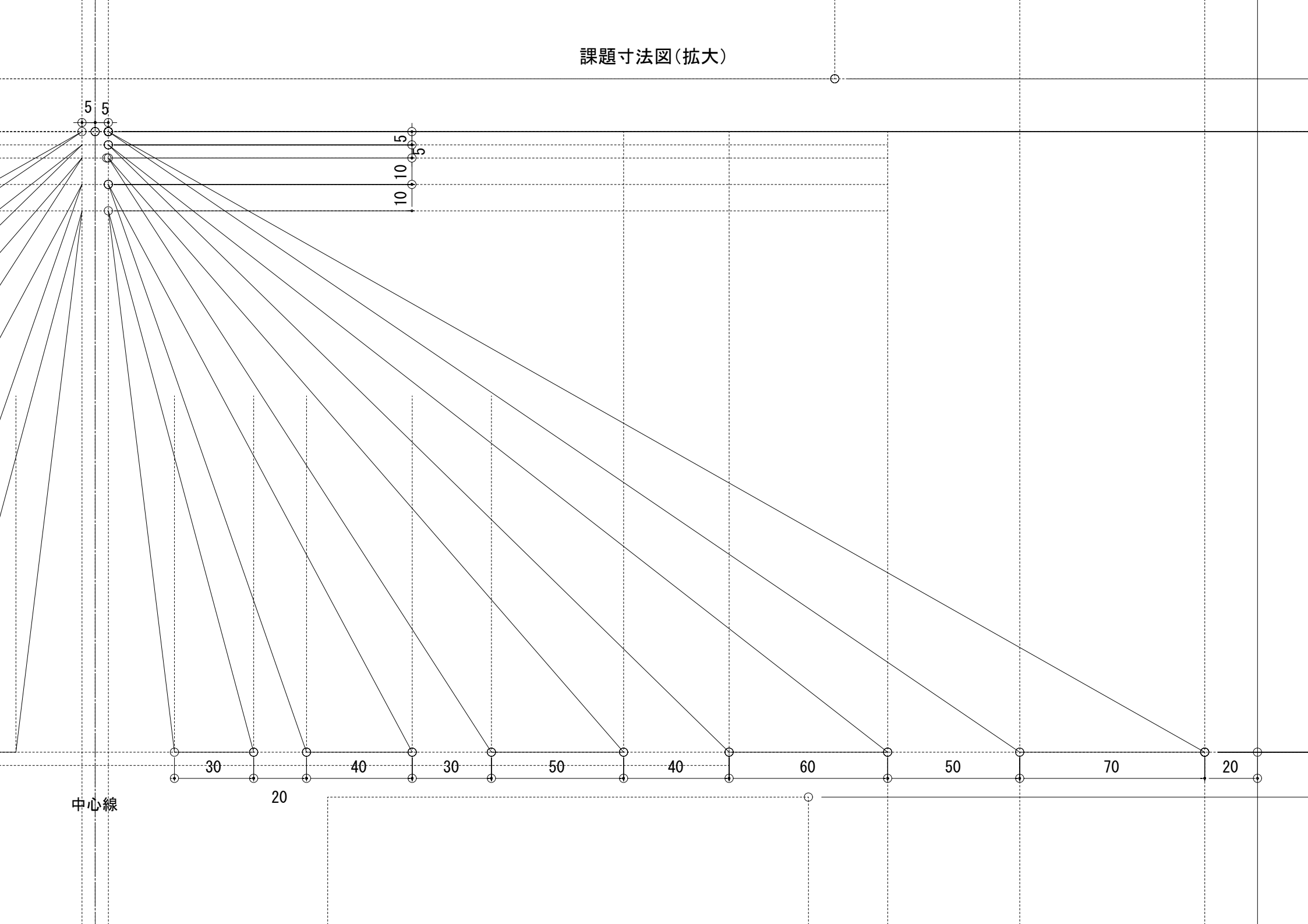
4.5 フロントフェンダーみがき作業

区 分	品 名	数量	備 考
材 料	バケツ	1	
	ウエス	1	
	コンパウンド（各種）	適	

競技課題完成図



課題寸法図(拡大)



中心線

20

30

40

30

50

40

60

50

70

20

5
10
15

5

5

装飾塗装作業要領

- 1 支給された装飾塗装用パネルはベース塗装が施されており、また全面に足付けを行なった状態である。
- 2 パネル外周の縁部分（メタリック塗装済み）に立体感が出るように黒のソリッド塗料で陰影を着けなさい。また、四隅に額縁をイメージさせる黒ライン（1 mm 以内）を塗装しなさい。
- 3 課題寸法図に指示されたとおりにカッティングシートおよび各塗装ライン（10 本）を完成させなさい。
- 4 英文字・各種ライン・外縁（黒ぼかし塗装）の塗装を終えたらパネル前面にクリヤー仕上げを行ないなさい。
- 5 乾燥後、日章旗と World skills international のステッカーを決められた位置に貼りなさい。

持参工具等一覧表

公 表

第44回技能五輪全国大会「車体塗装」職種 持参工具一覧表

区 分	品 名	備 考
材 料	ダブルアクションペーパー	準備品有り
	ハンドファイルペーパー	準備品有り
	耐水ペーパー	準備品有り
	水きりタオル	
	ブツ取りペーパー・砥石・バフレックス コンパウンド	準備品有り
	資 材	作業服
作業靴		
作業帽		
塗装服		
保護具（防毒マスク吸収缶付き）		J I S規格品
〃（防塵マスク）		J I S規格品
〃（保護メガネ）		耐溶剤性
〃（耐溶剤性手袋）		
〃（耳栓）		
軍手		
スプレーガン		各種
エアードスターガン		
ダブルアクションサンダー		準備品有り
パテ定盤		
パテ付け用ヘラ		パテワイパー等は不可
ハンドファイル（空研ぎ用）		準備品有り
スキージー（カッティングシート用）		
定規		
シャープペンシル、極細ペン等		
ピンセット		
カッターナイフ		
ハサミ		
電動ポリッシャー		準備品有り
タオルバフ・ウールバフ		準備品有り
スポンジバフ		準備品有り
電源コード		3 m位
スポットライト（メタムラ確認用）100V		