

## 第47回技能五輪全国大会「車体塗装」職種 競技課題

次に示すNo.①～⑥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課題を時間内で完成させなさい。

## 1. 競技日程と競技課題・時間

日程	No.	競 技 課 題		競技時間
1 日 目	①	A：ソリッドカラー調色	90 分	09：00～10：30
		B：フロントフェンダ修正		
	②	A：フロントフェンダ修正	90 分	10：45～12：15
		B：ソリッドカラー調色		
③	A：フロントフェンダ修正・ボカシ塗装	90 分	13：20～14：50	
	B：リヤバンパー修正			
④	A：リヤバンパー修正	90 分	15：10～16：40	
	B：フロントフェンダ修正・ボカシ塗装			
2 日 目	⑤	A：フロントフェンダ仕上げ・デコレーション塗装	120 分	09：30～11：30
		B：調色作業とリヤバンパー仕上げ塗装		
	⑥	A：調色作業とリヤバンパー仕上げ塗装	120 分	12：45～14：45
		B：フロントフェンダ仕上げ・デコレーション塗装		
総競技時間			600 分	

A：Aグループ、B：Bグループ

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。

## 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：90分》

指定された7原色で課題提示色（左フロントフェンダ）の塗色に対し色合わせを行いなさい。但し、必要原色は5原色だけでありダミー色が2原色あります。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こと。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共有エリアに設置されています。塗料調色等の作業

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、塗装ブース内の指定エリアにて行う事。
- 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 フロントフェンダ修正《競技時間：90分》

支給された左フロントフェンダの指定された箇所に型紙を使用しフェザーエッジをおこない必要最低限の鋼板露出面を確保する作業を行いなさい。フェザーエッジが終了した段階で競技委員による確認作業をおこなうため挙手にて競技委員に申告しフェザーエッジ範囲の測定を受けなさい。測定確認後、共有エリアにあるポリパテを塗布し乾燥後、面整形をおこないなさい。ポリパテ研磨終了後、再度、競技委員に申告しポリパテ塗布厚の確認作業を受けなさい。必要なプラサフ塗装範囲を各自で設定しプラサフ塗装までおこないなさい。プラサフ塗装は指定された塗装ブース内でおこない、作業終了後は、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（傷や曲がり等）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) 支給塗料等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) 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 フロントフェンダ修正・ボカシ塗装《競技時間：90分》

2.2 の競技課題でプラサフ塗装まで作業をおこなったフェンダパネルのプラサフ研磨を行いなさい。研磨作業終了後、損傷部を修復するボカシ塗装をおこなうための足付け作業を行いなさい。但し、足付け範囲は、フェンダパネル先端から70cmまでの範囲とする。足付け作業後、水切り乾燥をおこない挙手にて競技委員に申し出て足付け範囲の確認作業を受けなさい。

確認作業後、支給された調色済み塗料を使用し塗装ブース内の指定されたスペースでボカシ塗装を完成させなさい。塗装ブースが作業待ちの状態の時は、ロスタイム扱いとし、その時間を計測し調整を図る事とする。作業終了後は、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) 支給塗料等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) 上塗り（ボカシ）塗装は、塗装ブース内の指定されたエリアにて行う事。
- 5) 塗装ブース使用時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る。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。
- 6) 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 リヤバンパー修正《競技時間：90分》

支給されたリヤバンパー（塗装済み）の損傷部にフェザーエッジを行ない傷痕が無くなるまで研磨作業を行いなさい。フェザーエッジが終了した段階で競技委員による確認作業をおこなうため挙手にて競技委員に申告しフェザーエッジの確認を受けなさい。確認後、バンパー専用パテを塗布、乾燥後に面整形を行ない、プラサフ塗装まで作業を行いなさい。この競技課題についてもフェザーエッジの大きさ・状況、パテ研磨後の面整形状態、プラサフ塗装範囲を競技委員が確認作業を行なうため、フェザーエッジ作業後、パテ研磨整形後、プラサフ塗装後に競技委員の確認を受ける事。

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。（プラサフ塗装後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) 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) パテ整形に伴う研磨作業は空研ぎとする。
- 5) 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、塗装ブース内の指定されたエリアにて行う事。
- 6) プラサフ塗装および上塗り塗装時は、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）。
- 7) プラサフ塗装は、塗装ブース内の指定されたエリアにて行う事。
- 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 フロントフェンダ仕上げ・デコレーション塗装《競技時間：120分》

上記、2つの競技課題を競技時間内に終了させなさい。

競技1日目にボカシ塗装まで行なったフロントフェンダを磨き作業を行ない最終仕上げまで行ないなさい。磨き作業については、ボカシ塗装部含め完成見本パネル（塗装肌・艶）を参考にすること。フロントフェンダ仕上げ後、装飾塗

装要領書（寸法図）に従いデコレーション塗装を完成させなさい。また、カッティングシート（英文字）および World skills London 2011 ステッカー貼りについては、装飾塗装要領書（寸法図）にある決められた位置に貼ること。

注1：装飾塗装要領書（寸法図）は、競技当日に配布とする。

注2：五輪ライン色および英文字に使用する塗料は、調色済み塗料とする。

#### 《注意事項》

- 1) 色決め塗装した範囲内にあるブツは、ブツ処理をおこないボカシ塗装範囲のブツは不問とし、磨き作業にあたること。
- 2) 英文字塗装およびデコレーション塗装は、塗装ブース内の指定されたエリアにて行う事。
- 3) 塗装ブース使用時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る。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。
- 4) カッティングシート（英文字）および World skills London 2011 ステッカーについては、各競技者2枚まで使用可とする（2枚目使用したことによる減点は無いものとする）。
- 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。

## 2.6 調色作業とリヤバンパー仕上げ塗装《競技時間：120分》

2.4の競技課題でプラサフ塗装まで作業をおこなったリヤバンパーのプラサフ研磨を行いなさい。研磨作業終了後、損傷部を含むバンパー全面塗装をおこなうための足付け作業を行いなさい。

また、指定された5原色で課題提示色（色見本版）の塗色に対し計量配合割合を参考に色合わせをおこない、その塗料を使用しバンパー色替え塗装を行いなさい。最終仕上がり状態（塗装肌・艶等）は、課題見本リヤバンパーを参考にすること。

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こと。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共有エリアに設置されています。塗料調色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、塗装ブース内の指定エリアにて行う事。
- 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。

- 6) プラサフ研ぎおよび上塗り足付け作業については、水研ぎおよび空研ぎの選択は競技者の自由とする。但し、水使用の場合は、指定されたエリアにて行う事。
- 7) 上塗り塗装は、塗装ブース内の指定されたエリアにて行う事。
- 8) 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る。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。
- 9) 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。

### 3. 競技全体注意事項

- ◎すべての作業に対しフェアな精神および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（イサム塗料：A U 2 1）

区 分	品 名	数量	備 考
材 料	課題提示色（色見本版）	1	各競技者支給
	塗料原色（3001：ホワイト）	2	共有エリア
	〃 原色（3500：ブラック）	2	〃
	〃 原色（0559：チンチングブラック）	2	〃
	〃 原色（3120：オーカー）	2	〃
	〃 原色（3404：インディアンレッド）	2	〃
	〃 原色（0108：イルガーエロー）	2	〃
	〃 原色（0207：ノンフラップブルー）	2	〃
	希釈シンナー（ウレタンエコブレンダー）	—	〃
	硬化剤（A U 21 硬化剤）	—	〃
	P P カップ（各種）	—	〃
	ペイントストレーナー	—	〃
	攪拌棒（パドル）	—	〃
	テストピース（試し塗り用）	—	〃
	テストピースホルダー	1	各競技者支給
	テストピース（提出用）プラサフ研磨済	1	〃
	シリコンオフ（ワックスオフマイルド）	—	共有エリア
	洗浄用シンナー（ラッカーシンナー 3 8 5 7）	—	〃
	洗浄用刷毛	1	各競技者支給
	洗浄缶	1	〃
	布ウエス	—	共有エリア
	ペーパーウエス	—	〃
	タッククロス	1	各競技者支給
資 材	乾燥機（近赤外線 200 V 用）	2	共有エリア
	乾燥機（近赤外線 100 V 用）	1	各競技者支給
	塗料原色見本帳（色足表）	1	〃
	塗料調合割合表	1	〃

#### 4.2 フロントフェンダ修正（イサム塗料：AU21）

※LHフロントフェンダー：日産キューブZ11（部番F3101-3U0DA）

区 分	品 名	数量	備 考
材 料	LHフロントフェンダ（上塗り塗装済）	1	各競技者支給
	鋼板露出面確認用型紙	1	〃
	ポリエステルパテ（タッチ180）	—	共有エリア
	パテ硬化剤（中間ペーストNewエロー）	—	〃
	プラサフ（ウルトラC グレー）	2	〃
	プラサフ硬化剤（USマルチ硬化剤5：1）	2	〃
	希釈シンナー（ウレタンエコブレンダー）	—	〃
	PPカップ（各種）	—	〃
	ペイントストレーナー	—	〃
	攪拌棒（パドル）	—	〃
	仕上げパテ（マジック拾いパテマルチグレー）	2	〃
	ガイドコート	—	〃
	ダブルアクションペーパー（＃120～240）	—	〃
	オービタルサンダーペーパー（＃120～240）	—	〃
	空研ぎペーパー（＃120～1000）	—	〃
	スコッチブライト（＃600～3000）	—	〃
	マスキングペーパー（各種）	—	〃
	マスキングテープ（各種）	—	〃
	耐水ペーパー（＃120～1000）	—	〃
	シリコンオフ（ワックスオフマイルド）	—	〃
	洗浄用シンナー（ラッカーシンナー3857）	—	〃
	洗浄用刷毛	1	各競技者支給
	洗浄缶	1	〃
	パテ洗浄缶	1	〃
	布ウエス	—	共有エリア
	ペーパーウエス	—	〃
	タッククロス	1	各競技者支給
資 材	乾燥機（近赤外線 100V用）	1	各競技者支給
	吸塵機	1	FESTO・3M
	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	〃
	バケツ	1	各競技者支給
	塗料調合割合表	1	〃

#### 4.3 フロントフェンダ修正・ボカシ塗装（イサム塗料：AU21）

区 分	品 名	数量	備 考
材 料	LHフロントフェンダ（上塗り塗装済）	1	各競技者支給
	空研ぎペーパー（＃120～1000）	—	共有エリア
	耐水ペーパー（＃120～1000）	—	〃
	ガイドコート	—	〃
	ウォッシュコンパウンド	—	〃
	スcaffソフト（各種）	—	〃
	コンパウンド（ボカシ足付け用各種）	—	〃
	マスキングペーパー（各種）	—	〃
	マスキングテープ（各種）	—	〃
	マスキングフィルム	—	〃
	調色済み塗料（AU21）	1	各競技者用
	ボカシ専用シンナー（ボカシ剤ウレタン塗料用）	—	共有エリア
	希釈シンナー（ウレタンエコブレンダー）	—	〃
	硬化剤（AU21 硬化剤）	—	〃
	PPカップ（各種）	—	〃
	ペイントストレーナー	—	〃
	攪拌棒（パドル）	—	〃
	シリコンオフ（ワックスオフマイルド）	—	〃
	洗浄用シンナー（ラッカーシンナー3857）	—	〃
	洗浄用刷毛	1	各競技者支給
	洗浄缶	1	〃
	布ウエス	—	共有エリア
	ペーパーウエス	—	〃
	タッククロス	1	各競技者支給
資 材	バケツ	1	各競技者支給
	雑巾	1	〃
	塗料調合割合表	1	〃



#### 4.4 リヤバンパー修正（イサム塗料：AU21）

※リヤバンパー：日産ノートE11（部番H5022-8Y20C）

区 分	品 名	数量	備 考
材 料	PPプライマー（スリーエム社製）	—	共有エリア
	PP専用パテ（樹脂パテ一番）	—	〃
	PP専用パテ硬化剤	—	〃
	PP専用パテ（イサム塗料バンパーパテ）	—	〃
	PP専用硬化剤（中間ペーストNEWエロー）	—	〃
	プラサフ（2液バンパープラサフグレー）	—	〃
	プラサフ硬化剤（2液バンパープラサフ硬化剤）	—	〃
	軟化剤（無し）	—	〃
	希釈シンナー（2液バンパープラサフシンナー）	—	〃
	仕上げパテ（マジック拾いパテマルチグレー）	—	〃
	ガイドコート	—	〃
	ダブルアクションペーパー（＃120～240）	—	〃
	オービタルサンダーペーパー（＃120～240）	—	〃
	空研ぎペーパー（＃120～1000）	—	〃
	スコッチブライト（＃600～3000）	—	〃
	マスキングテープ（各種）	—	〃
	マスキングペーパー（各種）	—	〃
	PPカップ（各種）	—	〃
	ペイントストレーナー	—	〃
	攪拌棒（パドル）	—	〃
	シリコンオフ（ワックスオフマイルド）	—	〃
	洗浄用シンナー（ラッカーシンナー3857）	—	〃
	洗浄用刷毛	1	各競技者支給
	洗浄缶	1	〃
	パテ洗浄缶	1	〃
	布ウエス	—	共有エリア
	ペーパーウエス	—	〃
	タッククロス	1	各競技者支給
資 材	乾燥機（近赤外線 100V用）	1	各競技者支給
	吸塵機	1	FESTO・3M
	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	各競技者支給

#### 4.5 フロントフェンダ仕上げ・デコレーション塗装（イサム塗料：アクロベース）

区 分	品 名	数量	備 考
	LHフロントフェンダ（ボカシ塗装済）	1	各競技者支給
	スキャロップディスク（3M）	—	共有エリア
	バフレックス一式	—	〃
	耐水ペーパー（＃1000～2000）	—	〃
	布ウエス	—	〃
	ペーパーウエス	—	〃
	マスキングペーパー（各種）	—	〃
	マスキングテープ（各種）	—	〃
	ラインテープ（各種）	—	〃
	カッティングシート（英文字）	各 2	各競技者支給
	World skills London 2011 ステッカー	〃	〃
	スコッチブライト（＃600～3000）	—	共有エリア
	調色済塗料（五輪色ブラック）アクロベース	—	〃
	〃 〃 （五輪色レッド） 〃 〃	—	〃
	〃 〃 （五輪色ブルー） 〃 〃	—	〃
	〃 〃 （五輪色グリーン） 〃 〃	—	〃
	〃 〃 （五輪色イエロー） 〃 〃	—	〃
	〃 〃 （英文字ピンク） 〃 〃	—	〃
	希釈シンナー（ウレタンエコブレンダー）	—	〃
	硬化剤（無し）	—	〃
	PPカップ（各種）	—	〃
	ペイントストレーナー	—	〃
	攪拌棒（パドル）	—	〃
	シリコンオフ（ワックスオフマイルド）	—	〃
	洗浄用シンナー（ラッカーシンナー3857）	—	〃
	洗浄用刷毛	1	各競技者支給
	洗浄缶	1	〃
	タッククロス	1	各競技者支給
	バケツ	1	〃
	雑巾	1	〃
資 材	塗料調合割合表	1	各競技者支給
	装飾塗装要領書（寸法図）		〃

#### 4.6 調色作業とリヤバンパー仕上げ塗装（イサム塗料：A U 2 1）

区 分	品 名	数量	備 考
材 料	リヤバンパー（上塗り塗装済）	1	各競技者支給
	空研ぎペーパー（＃120～1000）	—	共有エリア
	耐水ペーパー（＃120～1000）	—	〃
	ウォッシュコンパウンド	—	〃
	スカッフソフト（各種）	—	〃
	コンパウンド（ボカシ足付け用各種）	—	〃
	マスキングペーパー（各種）	—	〃
	マスキングテープ（各種）	—	〃
	課題提示色（色見本版）	1	各競技者支給
	塗料原色（3001：ホワイト）	1	共有エリア
	〃 原色（3500：ブラック）	1	〃
	〃 原色（3404：インディアンレッド）	1	〃
	〃 原色（0108：イルガーエロー）	1	〃
	〃 原色（0207：ノンフラップブルー）	1	〃
	希釈シンナー（ウレタンエコブレンダー）	—	〃
	硬化剤（A U 21 硬化剤）	—	〃
	軟化剤（無し）	—	〃
	P P カップ（各種）	—	〃
	ペイントストレーナー	—	〃
	攪拌棒（パドル）	—	〃
	テストピース（試し塗り用）	—	〃
	テストピースホルダー	1	各競技者支給
	テストピース（提出用）プラサフ研磨済	1	〃
	シリコンオフ（ワックスオフマイルド）	—	共有エリア
	洗浄用シンナー（ラッカーシンナー 3 8 5 7）	—	〃
	洗浄用刷毛	1	各競技者支給
	洗浄缶	1	〃
	布ウエス	—	共有エリア
	ペーパーウエス	—	〃
	タッククロス	1	各競技者支給
	バケツ	1	〃
資 材	乾燥機（近赤外線 100V 用）	1	各競技者支給
	計量配合割合表	1	〃
	塗料原色見本帳（色足表）	1	〃
	塗料調合割合表	1	〃

持参工具等一覧表

公 表

第47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	〃
	耐水ペーパー	〃
	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（みがき用・足付け用各種）	〃
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（ハンドピースガン不可）	各種
	エアーダスターガン	
	吸塵機	準備品有り
	ダブルアクションサンダー	準備品有り
	オービタルサンダー	準備品有り
	各種ペーパー	準備品有り
	電動ポリッシャー	準備品有り
	タオル・スポンジバフ各種	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・水研ぎ用）	準備品有り
	スキージー（カッティングシート用）	
	直定規 1 m、30cm・三角定規・メジャー	規格品（スチール・プラ）
	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	
	電源コード	3 m位
	スポットライト（メタムラ確認用）100V	塗装ブース内使用不可
	塗料計量秤	準備品有り

注：各種持参のエアーツールのカプラーは、20 P F Fまたは 20 P Fを使用すること。

# 第47回技能五輪全国大会 「車体塗装」 職種

## 装飾塗装課題完成図

