

## 第49回技能五輪全国大会「車体塗装」職種 競技課題

次に示すNo.①～④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

| 日 程   | No. | 競 技 課 題                              | 競 技 時 間 |
|-------|-----|--------------------------------------|---------|
| 1 日 目 | ①   | フロントフェンダ調色(S)、部分修正、ボカシ塗装             | 180 分   |
|       | ②   | リヤバンパー調色(M)、部分修正、ベースコートボカシ、クリアブロック塗装 | 180 分   |
| 2 日 目 | ③   | フロントフェンダ磨き、仕上げ、装飾塗装                  | 180 分   |
|       | ④   | 装飾塗装パネルステッカー貼り                       | 20 分    |
| 総競技時間 |     |                                      | 560 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。

| 競技使用部品    | 車 名         | 型 式    | 部品番号            |
|-----------|-------------|--------|-----------------|
| 左フロントフェンダ | トヨタカローラルミオン | NZE151 | 53802-12A41     |
| リヤバンパー    | マツダ デミオ     | DE5FS  | D651-50-221G AA |

## 2. 課題内容と注意事項

## ① フロントフェンダ調色(S)、部分修正、ボカシ塗装 《競技時間：180 分》

## 《課題内容》

フロントフェンダと同色の塗板を課題色とし指定された塗料原色(6原色)を使用し調色(色合わせ)作業を行いなさい。但し、6原色のうち1原色はダミー原色である。配合割合データは無いものとする。調色作業完成色を提出板に塗装し提出すること。

支給されたフロントフェンダ(塗装済み)の損傷部を修正し、各自の調色した塗料を使用しボカシ塗装で仕上げなさい。但し、塗装範囲の足付けはフェンダパネル先端から70cm以内とする。また、フェザーエッジ後の状態、パテ付け後の状態、パテ面研磨後の状態、プラサフ塗装後の状態、プラサフ研磨後の状態について審査を行うことから、前記の5状態を競技委員に申し出て確認を受けること。

作業台およびスプレーガンの洗浄等を含む各自の競技エリアの清掃・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) 指定色塗料およびその他の希釈剤等は、共有エリアに置かれており、各自の塗料計量秤は各自の競技エリアに置く事とする。塗料調合等の作業は各自の競技エリアにて行いなさい。
- 4) 競技課題に係わるすべての塗装作業は、塗装ブース内にて行うこと。
- 5) プラサフ塗装時は簡易的なマスキング。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こと(マスキングについては、パネル移動に係る部分のみ塗装ブース内作業可)。
- 6) 塗装ブースが他の競技者の使用により塗装作業待ちとなった場合には、競技運営(仕上がり品質維持)の観点から、塗装ブース内競技者の人数に制限を設ける。塗装作業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競技委員(競技補佐員)に申し出ること。
- 7) 比色用テストピース塗装時の硬化剤使用は自由とするが、提出用テストピース塗装は硬化剤を入れ塗装すること。また、提出用テストピースの乾燥は競技時間に含まない。
- 8) 仕上がり(磨き)後の塗装肌状態は、見本展示パネルを意識し競技を行うこと。
- 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こと。

## ② リヤバンパー調色(M)、修正、ボカシ塗装《競技時間:180分》

### 《課題内容》

リヤバンパーと同色の塗板を課題色とし、各自に与えられた調色済み塗料をテストピースに吹き付け同色になるよう指定された塗料原色(5原色)を使用し調色(色合わせ)作業を行う。調色作業完成色を提出板に塗装し提出すること。

支給されたリヤバンパー(塗装済み)の損傷部を修正し、各自の調色済み塗料を使用しベースコートボカシ塗装後、バンパー全面をクリアブロック塗装で仕上げなさい。また、フェザーエッジ後の状態、パテ付け後の状態、パテ面研磨後の状態、プラサフ塗装後の状態、プラサフ研磨後の状態について審査を行うことから、前記の5状態を競技委員に申し出て確認を受けること。

作業台およびスプレーガンの洗浄等を含む各自の競技エリアの清掃・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) 塗料計量秤は、競技エリアに設置することとし、塗料計量に係わる作業については、競技エリアにて行いなさい。
- 4) 競技課題に係わるすべての塗装作業は、塗装ブース内にて行うこと。
- 5) プラサフ塗装時は簡易的なマスキング。上塗り塗装時の作業スタンドへのマスキングは不要とする。
- 6) 塗装ブースが他の競技者の使用により塗装作業待ちとなった場合には、競技運営(仕

上がり品質維持)の観点から、塗装ブース内競技者の人数に制限を設ける。塗装作業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こと。

7)比色用テストピース塗装時の硬化剤使用は自由とするが、提出用テストピースのクリアー塗装には硬化剤を入れ塗装すること。また、提出用テストピースの乾燥は競技時間に含まない。

8)クリアー塗装後の塗装肌状態は、見本展示パネルとする。

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こと。

### ③ フロントフェンダ磨き、仕上げ、装飾塗装《競技時間:180分》

#### 《課題内容》

見本展示パネルの状態(塗装肌等)を確認し、ボカシ塗装部含めパネル全体の磨き仕上げを競技エリアにて行いなさい。また、パネルにブツ(ゴミ)がある場合は、その処理も行うこととする。

また、装飾塗装課題完成図および課題寸法図・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各自の競技エリアの清掃・整理整頓をもって競技終了とする。

注1:装飾塗装要領書(寸法図)は、競技当日に配布とする。

注2:五輪ライン色含むすべての使用塗料は調色済み塗料とする。

柱3:塗装ブース内における塗装作業は一色の塗装に限定する。

#### 《注意事項》

1)仕上がり(磨き作業)後の塗装肌状態は、見本展示パネルとする。

2)コンパウンド含む研磨材料等は共有エリアに設置されている。磨き作業は競技エリアにて行うこと。

3)ブツ処理に伴う研磨作業については、空研ぎ・水研ぎいずれの作業も可とする。

4)カッティングシート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)指定色塗料およびその他の希釈剤等は、共有エリアに置かれており、各自の塗料計量秤は各自の競技エリアに置く事とする。塗料調合等の作業は各自の競技エリアにて行いなさい。なお、五輪色および英文字の指定色塗料には硬化剤を5%入れること。

6)競技課題に係わるすべての塗装作業は、塗装ブース内にて行うこと。

7)塗装ブースが他の競技者の使用により塗装作業待ちとなった場合には、競技運営(仕上がり品質維持)の観点から、塗装ブース内競技者の人数に制限を設ける。塗装作業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こと。

8)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。

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こと。

#### ④ 装飾塗装パネルステッカー貼り 《競技時間:20 分》

##### 《課題内容》

競技課題③で仕上げた装飾塗装パネルに World skills Germany のステッカーを競技課題寸法図で指定された位置に貼り、装飾塗装課題を仕上げなさい。

作業台等を含む各自の競技エリアの清掃・整理整頓をもって競技終了とする。

##### 《注意事項》

- 1) World skills Germany の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)。
- 2) 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こと。

### 3. 競技全体注意事項

- ◎すべての競技課題に対しフェアな精神および安全作業に努め、各競技課題に必要な保護具の使用を怠らない事。
- ◎環境問題に対処するため塗料類や消耗品の使用量を極力少なくする事。
- ◎洗浄用シンナーは、各選手に同量のものを配布する。
- ◎スプレーガン等の吐出洗浄時は、決められた箇所で行う事。
- ◎プラサフ研磨や塗装範囲の足付け等のために行う作業については、空研ぎ・水研ぎのどちらも選択可とする。

#### 4. 支給材料

##### ① フロントフェンダ調色(S)、修正、ボカシ塗装

| 区 分 | 品 名                             | 数量 | 備 考    |
|-----|---------------------------------|----|--------|
| 材 料 | 左フロントフェンダ(上塗り塗装、スタンド取付状態)       | 1  | 各競技者支給 |
|     | 課題提示色(色見本版)                     | 1  | 〃      |
|     | 塗料原色(088-0204 パナロックホワイト)        | 2  | 共有エリア  |
|     | 〃 原色(088-0030 パナロックチンキングブラック)   | 2  | 〃      |
|     | 〃 原色(088-0233 パナロックオーカー)        | 2  | 〃      |
|     | 〃 原色(088-0059 パナロックインドリネロー)     | 2  | 〃      |
|     | 〃 原色(088-0078 パナロックディープブルー)     | 2  | 〃      |
|     | 〃 原色(088-0077 パナロックY.Sグリーン)     | 2  | 〃      |
|     | 硬化剤(088-0110 パナロック硬化剤)          | —  | 〃      |
|     | 希釈シンナー(016-0883 パナロックシンナー 標準型)  | —  | 〃      |
|     | PP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  | 〃      |
|     | ポリエステルパテ(057-0680 クイックパテ 180LS) | —  | 共有エリア  |
|     | パテ硬化剤(057-0063 クイックパテ硬化剤)       | —  | 〃      |
|     | プラサフ(202-1940 ミラクルプラサフ グレー)     | 2  | 〃      |
|     | プラサフ硬化剤(202-0130 HB マルチ硬化剤)     | 2  | 〃      |
|     | 希釈シンナー(016-0883 パナロックシンナー 標準型)  | —  | 〃      |
|     | 仕上げパテ(029-0113 クレーシングパテグリーン)    | 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)              | —  | 〃      |
|     | 耐水ペーパー(＃120～1000)               | —  | 〃      |
|     | スコッチブライト(＃320～1500)             | —  | 〃      |
|     | ハンドマーカー                         | —  | 〃      |
|     | マスキングペーパー(各種)ディスペンサー付           | —  | 〃      |
|     | マスキングテープ(各種)                    | —  | 〃      |
|     | マスキングフィルム                       | —  | 〃      |
|     | 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)               | —  | 〃      |
|     | ボカシ専用シンナー(088-4010 パナロックブレンダー)  | —  | 〃      |
|     | シリコンオフ(016-0031 フレソル 31 静電防止型)  | —  | 〃      |

| 区 分 | 品 名                        | 数 量 | 備 考      |
|-----|----------------------------|-----|----------|
| 材 料 | 洗浄用シンナー(016-6125 ラッカーシンナー) | —   | 〃        |
|     | 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   |
|     | 雑巾                         | 1   | 〃        |
|     | 塗料調合割合表                    | 1   | 〃        |

② リヤバンパー調色(M)、部分修正、ベースコートボカシ、クリアブロック塗装

| 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 |
|     | 課題提示色(色見本版)                     | 1  | 〃      |
|     | 塗料原色(077-4009 フロタッチスターメタリックコース) | 2  | 共有エリア  |
|     | 〃 原色(077-0030 フロタッチチンチングブラック)   | 2  | 〃      |
|     | 〃 原色(077-0082 フロタッチオリエントブルー)    | 2  | 〃      |
|     | 〃 原色(077-0036 フロタッチファーストバイオレット) | 2  | 〃      |
|     | 〃 原色(077-0095 フロタッチフラットベース)     | 2  | 〃      |
|     | 希釈シンナー(016-0773 フロタッチシンナー 標準型)  | —  | 〃      |
|     | クリヤー(149-6150 エコロック ハイパークリヤー S) | —  | 〃      |
|     | 硬化剤(149-6120 エコロック ハイパークリヤー硬化剤) | —  | 〃      |
|     | 軟化剤(051-4015 プラスチック用硬化剤)        | —  | 〃      |
|     | PPカップ(各種)                       | —  | 〃      |
|     | ペイントストレーナー                      | —  | 〃      |
|     | 攪拌棒(パドル)                        | —  | 〃      |
|     | 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  | 〃      |
|     | 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プライマー(051-4005 PP プライマー)      | —  | 〃      |
|     | PP専用パテ(057-0970 バンパーパテ)         | —  | 〃      |
|     | PP専用パテ硬化剤(057-0015 ホリパテ硬化剤)     | —  | 〃      |
|     | プラサフ(202-1940 ミラクルプラサフ グレー)     | —  | 〃      |
|     | プラサフ硬化剤(202-0130 HB マルチ硬化剤)     | —  | 〃      |
|     | 軟化剤(051-4015 プラスチック用硬化剤)        | —  | 〃      |
|     | 希釈シンナー(016-0773 フロタッチシンナー 標準型)  | —  | 〃      |
|     | 仕上げパテ(029-0113 グレーシングパテグリーン)    | —  | 〃      |
|     | 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)              | —  | 〃      |
|     | 耐水ペーパー(＃120～1000)               | —  | 〃      |
|     | スコッチブライト(＃600～1500)             | —  | 〃      |
|     | 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                       | —  | 〃      |

| 区 分 | 品 名                              | 数量 | 備 考      |
|-----|----------------------------------|----|----------|
| 材 料 | ウォッシュコンパウンド                      | —  | 共有エリア    |
|     | スカッフソフト(各種)                      | —  | 〃        |
|     | コンパウンド(ボカシ足付け用各種)                | —  | 〃        |
|     | ボカシ専用シンナー(051-4011 ユニバーサルブレンダー)  | —  | 〃        |
|     | ニゴリクリヤー(077-P150 フロタッチニゴリクリヤー P) | —  |          |
|     | シリコンオフ(016-0032 プラスチック用プレソルベント)  | —  | 〃        |
|     | 洗浄用シンナー(016-6125 ラッカーシンナー)       | —  | 〃        |
|     | 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   |
|     | バンパー作業スタンド                       | 1  | 〃        |
|     | 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   |
|     | 雑巾                               | 1  | 〃        |
|     | 計量配合割合表                          | 1  | 〃        |
|     | 塗料調合割合表                          | 1  | 〃        |



③ フロントフェンダ磨き、仕上げ、装飾塗装

| 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  |
|     | バフレックスー式                        | —  | 〃      |
|     | 耐水ペーパー(＃1000～2000)              | —  | 〃      |
|     | コンパウンド各種                        | —  | 〃      |
|     | 布ウエス                            | —  | 〃      |
|     | ペーパーウエス                         | —  | 〃      |
|     | スコッチブライト(＃320～1500)             | —  | 共有エリア  |
|     | シリコンオフ(016-0031 フレスル 31 静電防止型)  | —  | 〃      |
|     | 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)                  | 2  | 各競技者支給 |
|     | 調色済塗料(五輪色:ブルー )プロタッチ            | 2  | 共有エリア  |
|     | 〃 〃 (五輪色:イエロー ) 〃 〃             | 2  | 〃      |
|     | 〃 〃 (五輪色:ブラック ) 〃 〃             | 2  | 〃      |
|     | 〃 〃 (五輪色:グリーン ) 〃 〃             | 2  | 〃      |
|     | 〃 〃 (五輪色:レッド ) 〃 〃              | 2  | 〃      |
|     | 〃 〃 (英文字:ピンク ) 〃 〃              | 2  | 〃      |
|     | 硬化剤(149-6120 エコロックハイパークリヤー 硬化剤) | —  | 〃      |
|     | 希釈シンナー(016-0773 プロタッチシンナー 標準型)  | —  | 〃      |
|     | PPカップ(各種)                       | —  | 〃      |
|     | ペイントストレーナー                      | —  | 〃      |
|     | 攪拌棒(パドル)                        | —  | 〃      |
|     | 洗浄用シンナー(016-6125 ラッカーシンナー)      | —  | 〃      |
|     | 洗浄用刷毛                           | 1  | 各競技者貸出 |
|     | 洗浄缶                             | 1  | 〃      |
|     | タッククロス                          | 1  | 〃      |
| 資 材 | バケツ                             | 1  | 各競技者貸出 |
|     | 雑巾                              | 1  | 〃      |
|     | 競技課題完成図                         | 1  | 〃      |
|     | 競技課題寸法図                         | 1  | 〃      |
|     | 装飾塗装作業要領                        | 1  |        |
|     | 塗料調合割合表                         | 1  |        |

④ 装飾塗装パネルステッカー貼り

| 区 分 | 品 名                             | 数量 | 備 考    |
|-----|---------------------------------|----|--------|
|     | マスキングテープ(各種)                    | —  | 共有エリア  |
|     | ラインテープ(各種)                      | —  | 〃      |
|     | World skills Germany 2013 ステッカー | 2  | 各競技者支給 |
|     | 布ウエス                            | —  | 共有エリア  |
|     | ペーパーウエス                         | —  | 〃      |
| 資 材 | 装飾塗装要領書(寸法図)                    | 1  | 各競技者支給 |

## 公 表

## 第49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 | PPカップの蓋              | 準備品無し        |
|     | PPカップ1L用の容器          | 準備品有り        |
|     | ダブルアクションペーパー         | 〃            |
|     | 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・バフフレックス  | 〃            |
|     | コンパウンド(みがき用・足付け用各種)  | 〃            |
| 資 材 | 放射温度計                | 準備品無し        |
|     | 塗料原色見本帳(色足表)         | 〃            |
|     | 作業服                  | 1            |
|     | 作業靴                  | 1            |
|     | 作業帽                  | 1            |
|     | 塗装服                  | 1            |
|     | 保護具(防毒マスク吸収缶付き)      | JIS規格品       |
|     | 〃 (防塵マスク)            | JIS規格品       |
|     | 〃 (保護メガネ)            | 耐溶剤性         |
|     | 〃 (耐溶剤性手袋)           | 〃            |
|     | 〃 (耳栓)               | 1            |
|     | 軍手                   | 1            |
|     | スプレーガン(ハンドピースガン不可)   | 各種           |
|     | エアードスターガン            | 1            |
|     | 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、エアポリッシャー    | 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                 | 1            |
|     | 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        |
|     | 霧吹き                  | 1            |
|     | スキージー(カッティングシート用)    | 1            |
|     | 直定規1m、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       | 各1           |
|     | ピンセット・カッターナイフ・ハサミ    | 各1           |

|  |                      |            |
|--|----------------------|------------|
|  | 電源コード                | 3m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、20PFFまたは 20PFを使用すること。

第 49 回技能五輪全国大会「車体塗装」職種：装飾塗装課題



42nd World Skills Competition - Leipzig, Germany 2013