

# 指数テーブル使用方法

## 5. 補修塗装指数

### 5-10. 補修塗装指数の使用事例その2

#### 1. 例1： 後面損傷

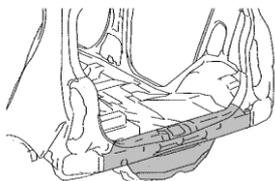
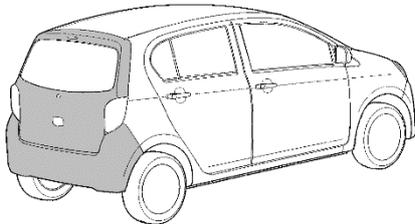
例1は、後面損傷の事例です。損傷内容は、バックドアパネル、バックパネル、リヤバンパ取替で、リヤフロアパネルは板金修正を行いました。

以下の図は上記損傷範囲を溶剤系速乾塗料でソリッド塗装する場合の補修塗装の例です。

#### 例1 後面損傷の場合（ソリッド塗装、低隠ぺい塗色）

##### <補修塗装作業の内容>

- ・バックドアパネル取替
- ・バックパネル取替
- ・リヤバンパ取替
- ・リヤフロアパネル板金修正
- ・ソリッド塗装
- ・溶剤系速乾塗料使用
- ・バックドア下部防錆ワックス塗布（エアゾール使用）
- ・低隠ぺい性塗色



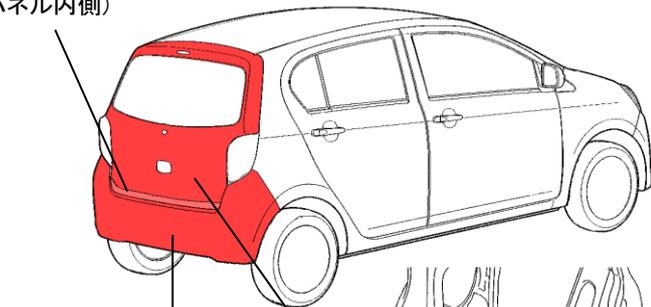
バックパネルの取替範囲



リヤフロアパネルの板金修正範囲

##### <補修塗装作業の範囲>

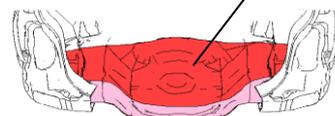
防錆ワックス塗布部  
(パネル内側)



リヤバンパをソリッド  
塗装します。

バックドアパネル、バックパネル計2枚を  
ソリッド塗装します。

リヤフロアパネルを  
塗装します。



下処理面積（ポリパテ面積）  
は20dm<sup>2</sup>程度

※作業範囲を明確にするために、リヤフロアパネルの図はバックパネルが取外された状態ですが、この状態での塗装作業を意味するものではありません。

(1)手順①：塗り数値の選択

表 1 例 1 の塗り数値テーブル

塗り数値（各塗膜共通）			※1dm <sup>2</sup> =10 cm × 10 cm					
No.	パネル名	面積 dm <sup>2</sup> ※	取替パネル		修正パネル			高機能 塗 装
			複数塗	単体塗	1/1塗装 複数塗	1/2塗装 複数塗	1/3塗装 複数塗	
1	ボンネット	63	1.1	1.5	2.3	1.7	1.5	—
2	フロントフェンダ	30	0.9	1.3	1.6	1.3	1.2	—
3	フロントドア	85	1.5	2.0	2.7	1.9	1.6	—
4	リヤドア	66	1.3	1.8	2.4	1.7	1.5	—
5	クォータパネル	47	1.8	2.2	2.0	1.5	1.3	—
6	バックドアパネル	82	1.5	2.0	2.7	1.9	1.6	—
7	バックパネル	22	1.1	1.4	1.5	1.2	1.2	—
8	ルーフパネル	204	2.9	3.8	4.1	3.1	2.5	—
9	ロッカアウタパネル	20	1.1	1.2	1.1	—	—	—

取替パネル：(含) 下処理、シーリング  
 修正パネル：(含) 下処理  
 (注 1) 溶接系パネルは取替に伴う関連部の補修塗装を含みます。  
 (注 2) 修正パネルを単体塗装する場合には、「塗り数値」に 0.4 を加算して運用してください。

例 1 では、バックドアパネル、バックパネル計 2 枚を塗装します。

表 1 の塗り数値テーブルから、パネル名はそれぞれバックドアパネル、バックパネルで取替パネルの複数塗りの数値を選択、塗り数値は、バックドアパネル 1.5+バックパネル 1.1=2.6 となります。

(2)手順②：加算基礎数値の選択

表 2 例 1 の加算基礎数値テーブル

加算基礎数値		パネル枚数					
塗膜		塗 料	1 枚	2 枚	3 枚	4 枚	5 枚
ソリッド	速 乾	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
メタリック 2コートパール	2 K	2.8	2.9	3.0	3.0	3.1	3.1
	速 乾	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.4
3コートパール	2 K	3.9	4.2	4.4	4.7	4.9	4.9
	速 乾	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1	5.1

例 1 では、外板パネル 2 枚を溶剤系速乾塗料でソリッド塗装します。表 2 より塗膜はソリッドで塗料が速乾、パネル枚数 2 枚で加算基礎数値 1.5 を選択します。

☞チェックポイント

<加算基礎数値（ソリッド塗装）>

ソリッド塗装の加算基礎数値は、ソリッド塗装する場合の準備と調色にかかわる作業時間で、補修するパネルの枚数による数値の変動はありません。

また、補修塗装指数では、溶剤系塗料を使用してソリッド塗装をする場合、速乾塗料の使用を前提としているので 2 K 塗料用の数値は設定していません。

※関連記事 ⇒5-1. ソリッド塗装

(3) 手順③：付加数値の選択

表3 例1の付加数値テーブル

防錆ワックス		
パネルの種類	噴霧方式	数 値
取替パネル	スプレーガン方式	0.1
	エアゾール方式	0.1
修正パネル	スプレーガン方式	0.1
	エアゾール方式	0.1

(注) 防錆ワックスが必要な場合に限り使用してください。

低隠ぺい性塗色

	ルーフ	ルーフ以外
取 替 パ ネ ル	0.5	0.2
修 正 パ ネ ル	0.3	0.2
加 算 数 値	0.3	

(注1) 取替パネル、修正パネルの数値は、塗装したパネルの枚数分加算してください。  
 (注2) 加算数値は、塗装パネルの枚数にかかわらず1回加算してください。  
 (注3) 数値と加算数値に合計値を対象となる車の塗装指数に加算してください。

例1では、低隠ぺい性塗色を溶剤系速乾塗料でソリッド塗装します。また、取替えるバックドアパネル下部にエアゾールにて防錆ワックス塗布をします。

したがって、この例では付加数値の中から、防錆ワックス、低隠ぺい性塗色の数値を適用します。上記の表3が適用する付加数値のテーブルです。

例1の場合、バックドアパネル1枚の下部に防錆ワックスを塗布するので、表3の防錆ワックスの付加数値テーブルより、パネルの種類が取替パネルで噴霧方式がエアゾール方式で1枚分0.1を選択します。

また塗色は低隠ぺい性塗色なので、表3の低隠ぺい性塗色の付加数値テーブルより外板の取替パネル2枚分（バックドアパネル、バックパネル）の数値0.4（0.2×2枚）の数値と加算数値0.3を選択、低隠ぺい性塗色の付加数値は、 $0.4+0.3=0.7$ となります。

☞チェックポイント

<付加数値（低隠ぺい性塗色）>

カラーベースの下に下色を塗布する場合に適用し、取替または修正パネルの数値（下色の塗布作業）と加算数値の数値（下色の調色、準備作業）をそれぞれ選択します。下色の要否は塗料メーカーにより異なりますので、使用する塗料メーカーの配合情報に従ってください。

※関連記事 ⇒5-6. 付加数値

(4) 手順④：樹脂バンパ補修塗装指数の選択

表4 例1の樹脂バンパ補修塗装指数テーブル

取替（ボデーと同時作業）

塗 膜	指 数			
	フロント		リヤ	
	一色	二色	一色	二色
ソリッド	2.0	2.7	1.1	1.7
メタリック・2コートパール	2.2	2.8	1.3	1.8
3コートパール	2.4	3.0	1.5	2.0

例1では、リヤバンパを取替え、ソリッド塗装します。

表4の樹脂バンパ補修塗装指数テーブルより、塗膜はソリッド、リヤー色で1.1を選択します。

(5) 手順⑤：内板骨格パネル補修塗装指数の選択

表5 例1の内板骨格パネル補修塗装指数テーブル

内板骨格パネル補修塗装指数			
	塗 装 範 囲	指 数	備 考
1	左右ラジエータサポート 取替または修正	1.1	(含)アツパサポート、クロスメンバ
2	左右ラジエータサポート 取替 フロントフェンダエプロン 片側取替または片側前半修正	1.4	前半部はタワーより前部 (含)サイドメンバ
3	左右ラジエータサポート 取替 フロントフェンダエプロン 両側取替または両側前半修正	1.9	前半部はタワーより前部 (含)サイドメンバ
4	フロントピラー 片側取替	0.6	上部カット
5	センタピラー 片側取替	0.9	上部カット
6	リヤフロアパン 1台小修正	0.9	10dm <sup>2</sup> 程度 (含)メンバ
7	リヤフロアパン 1台大修正	1.4	20dm <sup>2</sup> 程度 (含)メンバ (含)下処理、シーリング

(注1) 本表にない塗装範囲については、掲載されている塗装範囲の指数を参考に適宜増減して運用してください。  
(注2) 車種によっては部品補給形態の適合しない場合もあります。

例1では、リヤフロアパネルを板金修正します。表5が例1の内板骨格パネル補修塗装指数のテーブルです。

例1で板金修正されたリヤフロアパネルは、下処理面積が20dm<sup>2</sup>程度となり、表5より塗装範囲はリヤフロアパン1台大修正で、数値は1.4を選択します。

(6) 例1の補修塗装指数の算出

例1のバックドアパネル、バックパネルおよびリヤバンパを取替え、リヤフロアパネルを板金修正し、バックドアパネル下部に防錆ワックスを施し、溶剤系速乾塗料を使用し低隠ぺい性塗色でソリッド塗装する場合の補修塗装指数は以下の通りとなります。

$$\begin{aligned} & \text{塗り数値 } 2.6 + \text{加算基礎数値 } 1.5 + \text{付加数値 } 0.8 \\ & + \text{樹脂バンパ補修塗装指数 } 1.1 + \text{内板骨格パネル補修塗装指数 } 1.4 \\ & = \text{補修塗装指数 } 7.4 \end{aligned}$$

☞チェックポイント

<内板骨格パネル塗装指数（フロアパネル）>

内板骨格パネル塗装指数は、外板パネル塗装指数とともに使用することを前提としています。  
フロアパネルの場合、下処理面積（ポリパテ面積）の大きさに応じ、小修正と大修正のどちらかを選択します。

※関連記事 ⇒5-8. 内板骨格パネル補修塗装指数

## 2. 例2： 右側面損傷

例2は、右側面損傷の事例です。損傷内容は、右フロントフェンダおよび右フロントドアが取替となりました。またこの車両には、スクラッチ塗装が施されています。

以下の図は、上記損傷範囲を溶剤系2K塗料で2コートパール塗装する場合の補修塗装の例です。

**例1 右側面損傷の場合（2コートパール塗装、スクラッチ塗装）**

**<補修塗装作業の内容>**

- ・右フロントフェンダ取替
- ・右フロントドア取替
- ・2コートパール塗装
- ・溶剤系2K塗料使用
- ・スクラッチ塗装

**<補修塗装作業の範囲>**

右フロントフェンダ、右フロントドア計2枚にカラーベースおよびスクラッチクリヤをブロック塗装します。

隣接のパネルへカラーベースをぼかし塗装し、スクラッチクリヤをブロック塗装します。

ドアハンドルなどのぼかし範囲の付属品はマスクングが前提

※イラストの都合上、ヘッドランプ、ラジエタグリル、フロントバンパが装着された状態ですが、この状態での塗装作業を意味するものではありません。

### (1) 手順①： 塗り数値の選択

表6 例2の塗り数値テーブル

塗り数値（各塗膜共通）		※1dm <sup>2</sup> =10cm×10cm						
No.	パネル名	面積 dm <sup>2</sup> ※	取替パネル		修正パネル			高機能 塗装
			複数塗	単体塗	1/1塗装 複数塗	1/2塗装 複数塗	1/3塗装 複数塗	スクラッチ
1	ボンネット	135	1.8	2.5	3.6	2.5	2.1	1.1
2	フロントフェンダ	33	1.1	1.5	1.8	1.4	1.3	0.6
3	フロントドア	93	1.9	2.5	3.0	2.1	1.8	0.9
4	リヤドア	73	1.6	2.2	2.7	1.9	1.7	0.8
5	クォータパネル	90	2.7	3.4	3.0	2.1	1.7	1.0
6	トランクパネル	96	1.5	2.1	3.1	2.1	1.8	0.9
7	バックパネル	53	1.6	2.0	2.3	1.7	1.4	0.7
8	ルーフパネル	197	2.9	3.9	4.2	3.2	2.5	1.6
9	ロッカアウタパネル	25	1.4	1.6	1.3	—	—	0.2

取替パネル：(含) 下処理、シーリング  
 修正パネル：(含) 下処理  
 (注1) 溶接系パネルは取替に伴う関連部の補修塗装を含みます。  
 (注2) 修正パネルを単体塗装する場合には、「塗り数値」に0.4を加算して運用してください。

例2では、右フロントフェンダ、右フロントドアを塗装します。表6の塗り数値のテーブルからそれぞれ、パネル名は、フロントフェンダ、フロントドア、取替パネルの複数塗りを選択、塗り数値は、フロントフェンダ1.1+フロントドア1.9=3.0となります。

更に例2では、高機能塗装（スクラッチ）を施します。高機能塗装はクリヤと塗布するパネルすべて適用するため、取替えるフロントフェンダ、フロントドアに加え、ぼかし範囲のボンネット、リヤドアも数値を選択します。したがって、高機能塗装にかかわる塗り数値は、ボンネット1.1+フロントフェンダ0.6+フロントドア0.9+リヤドア0.8=3.4となります。

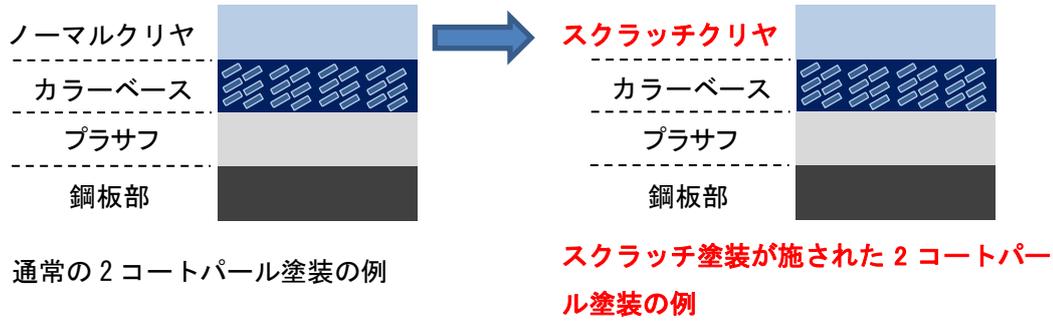
以上より、例2の塗り数値は、合計3.0+3.4=6.4となります。

**チェックポイント**

**<高機能塗装（スクラッチ塗装）>**

スクラッチ塗装は、カラーベースの上にスクラッチクリヤが施された塗装で、通常のメタリック、2コートパール、3コートパール塗装で施されるノーマルクリヤの工程がスクラッチクリヤの工程に置き換わります。

したがって、スクラッチクリヤを塗布する時間は加算基礎数値に含まれており、塗り数値のスクラッチの数値は、スクラッチクリヤの塗布を除く作業量増加分（磨きなど）になります。



※関連記事 ⇒5-5. 高機能塗装 例B チェックポイント

(2) 手順②：加算基礎数値の選択

表7 例2の加算基礎数値テーブル

高機能塗装用加算基礎数値（スクラッチ）							
塗膜	パネル枚数	塗料	1枚	2枚	3枚	4枚	5枚
	ソリッド		速乾	2.0	2.0	2.0	2.0
メタリック		2K	3.3	3.4	3.5	3.6	3.6
2コートパール		速乾	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
		2K	4.0	4.2	4.4	4.7	4.9
3コートパール		速乾	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1

例2では、スクラッチ塗装を施すので、高機能塗装用加算基礎数値のテーブルより数値を選択します。左フロントフェンダ、左フロントドア計2枚を溶剤系2K塗料で2コートパール塗装するので、表7より、塗膜は2コートパール、塗料は2K、パネル枚数は2枚で、加算基礎数値は3.4を選択します。

#### ☞チェックポイント

##### <高機能塗装用加算基礎数値（スクラッチ）>

スクラッチ塗装はプッシュプルブースの使用が前提となっており、スクラッチの高機能塗装用加算基礎数値にはブースにかかわる準備時間（ブース加算）が含まれています。

また、ソリッドを除き、この数値にはスクラッチクリヤを補修パネルおよびぼかしパネルに塗布する作業が含まれています。

※関連記事 →5-5. 高機能塗装 例 A チェックポイント

### (3) 例 2 の補修塗装指数の算出

例 2 の右フロントフェンダ、右フロントドア取替で 2 コートパール塗装および高機能塗装（スクラッチ）を施す場合の補修塗装指数は以下の通りとなります。

$$\text{塗り数値 } 6.4 \quad + \quad \text{加算基礎数値 } 3.4 \quad = \quad \boxed{\text{外板パネル補修塗装指数 } 9.8}$$