

指数テーブル使用方法

5. 補修塗装指数

5-4. 修正パネル

1. 修正パネル（板金修正した外板パネル）

外板パネル補修塗装指数における塗り数値は、取替パネルと修正パネルとに分けられ、今回説明する修正パネルは、損傷した外板パネルを板金修正した場合の塗装作業をいいます。

修正パネルの塗り数値は塗装範囲に応じた1/1、1/2、1/3 塗装の3種類を設定しており、修正パネルは単体塗りとして作業することが少ないため複数塗りのみを掲載していますが、単体塗りする場合には、複数塗りで得られた数値に0.4(単体塗りと複数塗りの作業工程の差による作業量の差)を加算します(図1)。

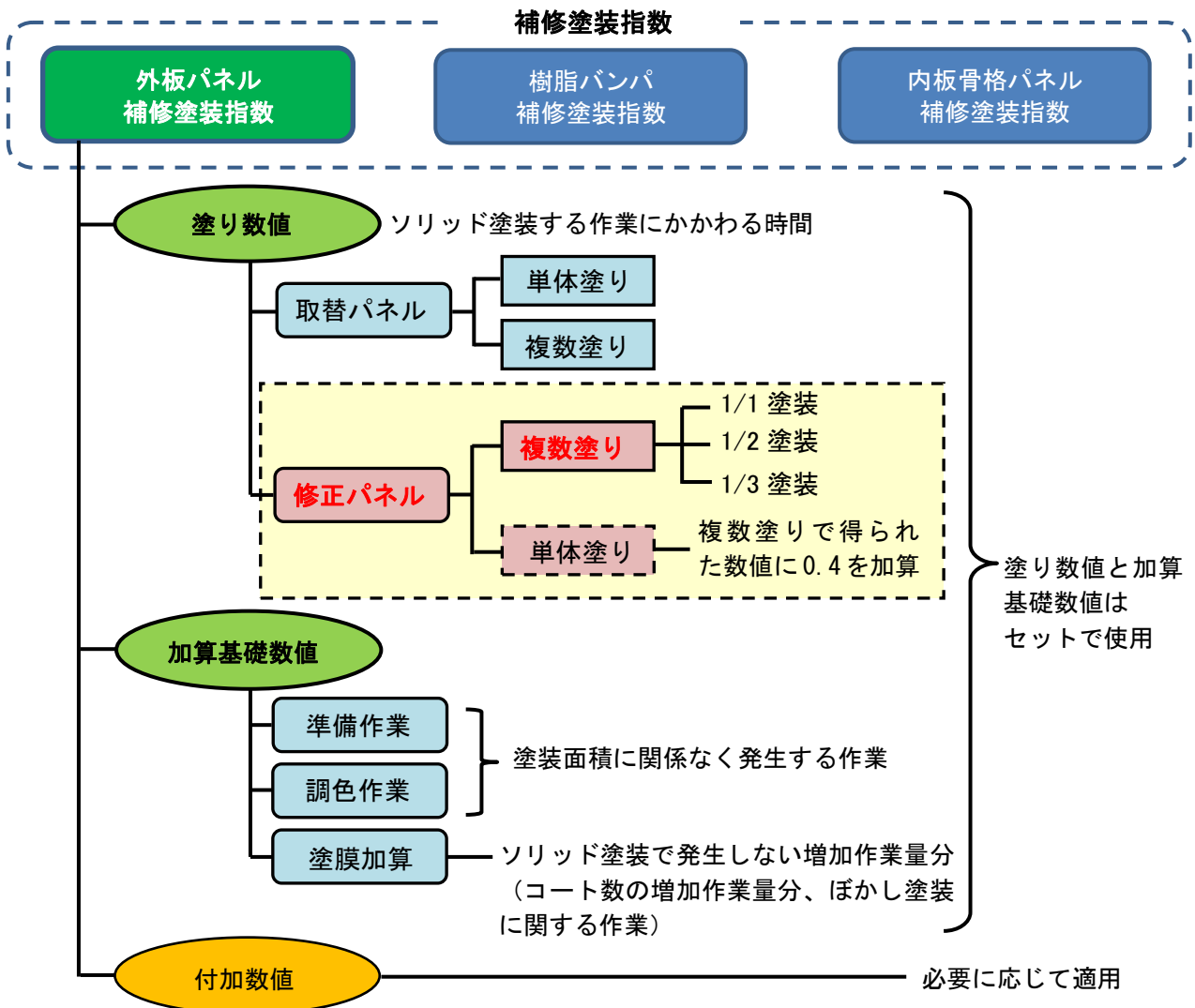


図1 補修塗装指数の構成

2. 例A：左フロントドア取替、左リヤドア板金修正

具体的な例で板金修正した外板パネルを2コートパール塗装した場合の外板パネル補修塗装指数を説明します。

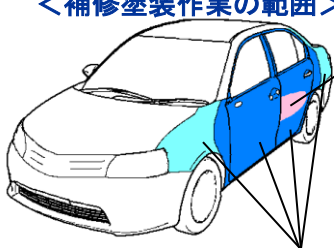
以下の図は、左フロントドア1枚を新品パネルに取替え、左リヤドア1枚を板金修正し、溶剤系2K塗料で2コートパール塗装する場合の補修塗装の例です。

例A 左フロントドア取替、左リヤドア板金修正で2コートパール塗装の場合


<補修塗装作業の内容>


- ・左フロントドア取替
- ・左リヤドア板金修正
- ・2コートパール塗装
- ・溶剤系2K塗料使用

<補修塗装作業の範囲>



下処理面積（ポリパテ面積）はパネル面積の1/3の場合





板金修正部位

左フロントドア（取替）、左リヤドアパネル（板金修正）計2枚を2コートパール塗装します。

隣接の**ぼかし塗装範囲パネル**（左フロントフェンダと左クォータパネル）へ**カラーベースをぼかし塗装しクリヤをブロック塗装**します。

(1) 手順①： 塗り数値の選択

表1 例Aの塗り数値テーブル

塗り数値（各塗膜共通）		※1dm ² =10cm×10cm						
No.	パネル名	面積 dm ² ※	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	101	1.6	2.1	3.1	2.2	1.8	—
2	フロントフェンダ	35	1.2	1.6	1.9	1.4	1.3	—
3	フロントドア	93	1.9	2.5	3.0	2.1	1.8	—
4	リヤドア	80	1.7	2.3	2.7	2.0	1.7	—
5	クォータパネル	70	2.5	3.0	2.6	1.9	1.6	—
6	トランクパネル	90	1.5	2.0	3.0	2.1	1.7	—
7	バックパネル	68	1.7	2.2	2.5	1.8	1.6	—
8	ルーフパネル	188	2.9	3.8	4.1	3.1	2.5	—
9	ロッカアウタパネル	25	1.4	1.6	1.3	—	—	—

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Aでは、左フロントドアを取替え、左リヤドアを修正の計2枚の塗装をするので、表1の塗り数値テーブルから、それぞれパネル名はフロントドア、取替パネルの複数塗りの数値1.9を選択、パネル名はリヤドアで下処理面積（ポリパテ面積）がパネル面積の1/3なので、修正パネルの複数塗り1/1塗装の数値2.7を選択、塗り数値は、フロントドア1.9+リヤドア2.7=4.6となります。

修正パネルの塗り数値には、損傷した外板パネルの板金修正作業終了後に行う下処理作業や損傷部を中心とした表面、裏面、隠れた部位などをソリッド塗装で補修塗装を完成させる作業を含んでいます。※溶接系パネル（クォータパネル、バックパネルなど）取替では、ボルト系パネルのような境界線がないため、相手パネル側との切継ぎ部やスポット溶接部への塗装を含みます（表1（注1））。

(2)手順②： 加算基礎数値の選択

例 A では、左フロントドア（取替パネル）と左リヤドア（修正パネル）計 2 枚を 2K 塗料で 2 コートパール塗装するので、表 2 の加算基礎数値テーブルより、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 2.9 を選択します。

表 2 例 A の加算基礎数値テーブル

加算基礎数値		塗料	1枚	2枚	3枚	4枚	5枚
塗膜	パネル枚数						
ソリッド		速乾	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
メタリック		2K	2.8	2.9	3.0	3.1	3.1
2コートパール		速乾	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4
3コートパール		2K	4.0	4.2	4.4	4.7	4.9
		速乾	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1

この数値は 2 コートパール塗装をする場合の準備と調色、ソリッド塗装との作業量差（塗膜加算）であるほかし塗装とクリヤ塗装のかかわる作業時間となります。なお、ぼかし塗装を施すパネルは枚数に数えないので注意してください。

(3)例 A の場合の補修塗装指数算出

例 A の左フロントドア 1 枚を取替え、左リヤドア 1 枚を板金修正し、2 コートパール塗装する場合の外板パネル補修塗装指数は以下の通りとなります。なお、補修塗装指数には材料代は含まれませんのでご注意ください。

塗り数値 4.6 + 加算基礎数値 2.9 = **外板パネル補修塗装指数 7.5**

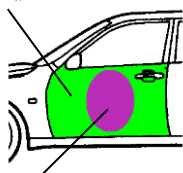
☞チェックポイント

<修正パネルの塗装面積と下処理面積>

修正パネルの塗り数値は、1/1 塗装、1/2 塗装、1/3 塗装の 3 つの塗装範囲で数値が設定されています。塗装範囲の選択は、ソリッド塗装で作業した場合を想定し、塗装範囲が対象パネル面積のどの程度になるか、大きさなどを参考に判断します。以下の図のように下処理面積（ポリパテ面積）は塗装面積の 1/3 を想定しています。

ソリッドで 1/1 塗装する場合

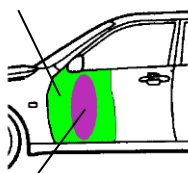
塗装面積
パネル面積の 1/1



下処理面積（ポリパテ面積）
パネル面積の 1/3

ソリッドで 1/2 塗装する場合

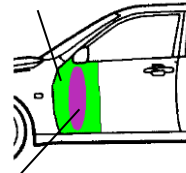
塗装面積
パネル面積の 1/2



下処理面積（ポリパテ面積）
パネル面積の 1/6

ソリッドで 1/3 塗装する場合

塗装面積
パネル面積の 1/3



下処理面積（ポリパテ面積）
パネル面積の 1/9

3. 例 B：左リヤドア板金修正

次に板金修正パネルを単体で2コートパール塗装する場合を説明します。

以下の図は、左リヤドア1枚を板金修正し、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 B 左リヤドア板金修正で2コートパール塗装の場合

<補修塗装作業の内容>

- ・左リヤドア板金修正
- ・2コートパール塗装
- ・溶剤系2K塗料使用

<補修塗装作業の範囲> 下処理面積（ポリパテ面積）はパネル面積の1/6の場合

板金修正部位

左リヤドアパネル（板金修正）の1/2の範囲に2コートパール塗装を部分的にぼかして塗装します。
隣接の**ぼかし塗装範囲パネル**（左フロントドアとクォータパネル）へカラーベースをぼかし塗装しクリヤをブロック塗装します。

(1) 手順①： 塗り数値の選択

表3 例Bの塗り数値テーブル

塗り数値（各塗膜共通） ※1dm²=10cm×10cm

No.	パネル名	面積 dm ² ※	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	101	1.6	2.1	3.1	2.2	1.8	—
2	フロントフェンダ	35	1.2	1.6	1.9	1.4	1.3	—
3	フロントドア	93	1.9	2.5	3.0	2.1	1.8	—
4	リヤドア	80	1.7	2.3	2.7	2.0	1.7	—
5	クォータパネル	70	2.5	3.0	2.6	1.9	1.6	—
6	トランクパネル	90	1.5	2.0	3.0	2.1	1.7	—
7	バックパネル	68	1.7	2.2	2.5	1.8	1.6	—
8	ルーフパネル	188	2.9	3.8	4.1	3.1	2.5	—
9	ロッカアウタパネル	25	1.4	1.6	1.3	—	—	—

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。

修正パネルの塗り数値は、複数塗りのみを表示していますが、この例のように修正パネルを単体塗りする場合は、当該パネルの複数塗りの数値に0.4を加算して運用します（表3（注2））。

例Bでは、板金修正した左リヤドア1枚を塗装します。表3の塗り数値テーブルより、パネル名はリヤドア、修正パネルで下処理面積（ポリパテ面積）がパネル面積の1/6なので、1/2塗装の数値2.0を選択します。続いて、単体塗りなので、（注2）の0.4を加算し、塗り数値は、2.0+0.4=2.4となります。

冒頭にも説明した通り、この0.4は単体塗りと複数塗りの作業工程の差による作業量の差となります。

(2)手順②： 加算基礎数値の選択

例Bでは1枚のパネルを2K塗料で2コートパール塗装します。表4の加算基礎数値のテーブルより塗膜は2コートパールで塗料は2K、パネル枚数1枚で、加算基礎数値は2.8を選択します。

表4 例Bの加算基礎数値のテーブル

加算基礎数値		塗料	1枚	2枚	3枚	4枚	5枚
塗膜	パネル枚数						
	ソリッド	速乾	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
メタリック	2コートパール	2K	2.8	2.9	3.0	3.1	3.1
		速乾	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4
3コートパール		2K	4.0	4.2	4.4	4.7	4.9
		速乾	4.2	4.4	4.7	4.9	5.1

(3)例Bの補修塗装指数の算出

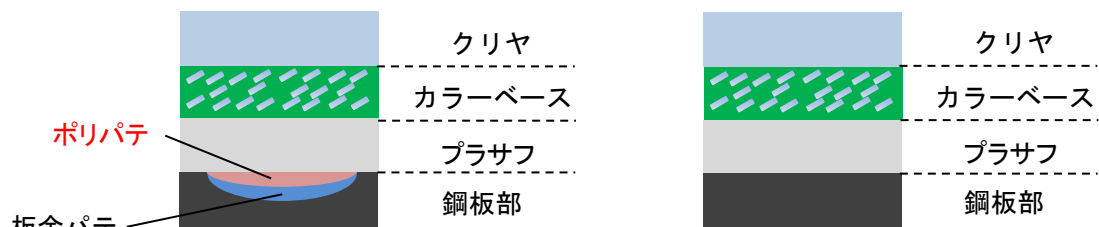
例Bの左リヤドア1枚を板金修正し、2コートパール塗装する場合の外板パネル補修塗装指数は、以下の通りとなります。

$$\text{塗り数値 } 2.4 + \text{加算基礎数値 } 2.8 = \text{外板パネル補修塗装指数 } 5.2$$

☞チェックポイント

<修正パネルの下処理作業>

修正パネルは、損傷部を板金し、板金パテ、その上にポリパテを塗布します。このポリパテにかかわる作業を補修塗装における下処理作業といいます。指数では、板金パテまでの作業を外板板金、それ以降を補修塗装に分けています。下図は、修正パネルと取替パネルのそれぞれの構成イメージです。



2コートパール塗装修正パネルの例

2コートパール塗装取替パネルの例