

看板の再生コーティング材

ロイヤルサインコートW

幸成商事株式会社

白ボケ劣化のメカニズム

看板の構造

看板は、アルミ板の上に、軟質塩ビ製の各種シートを貼り合わせて作られています。



看板の劣化(変色、色飛び)とは

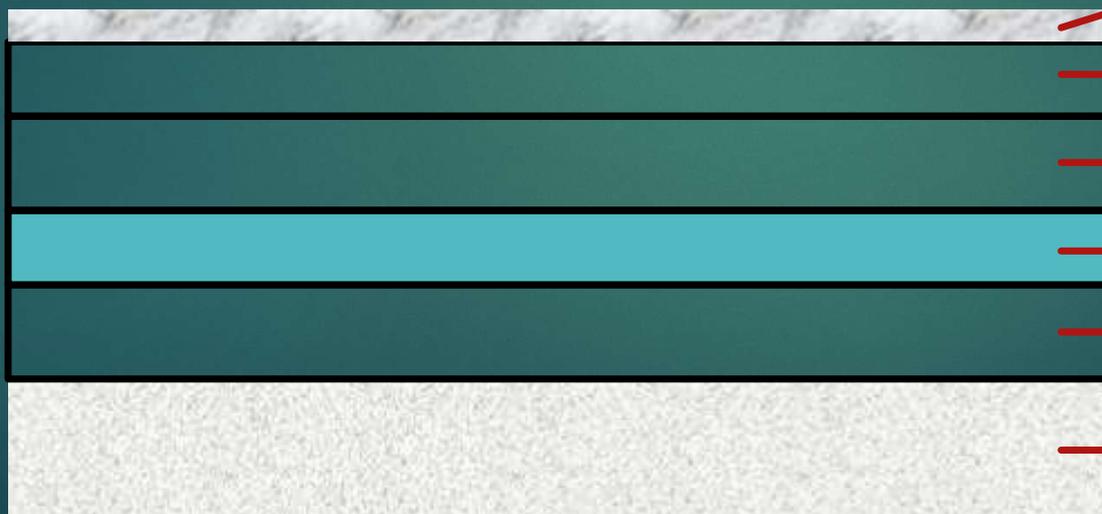
4



紫外線



看板のUVフィルムに、太陽の紫外線が当たると表面が劣化し、微小な凹凸ができます。これが光を散乱させ、つやボケを起こすのです。



表面劣化層

軟質塩ビ製UVフィルム

アンダーフィルム

カラー印刷

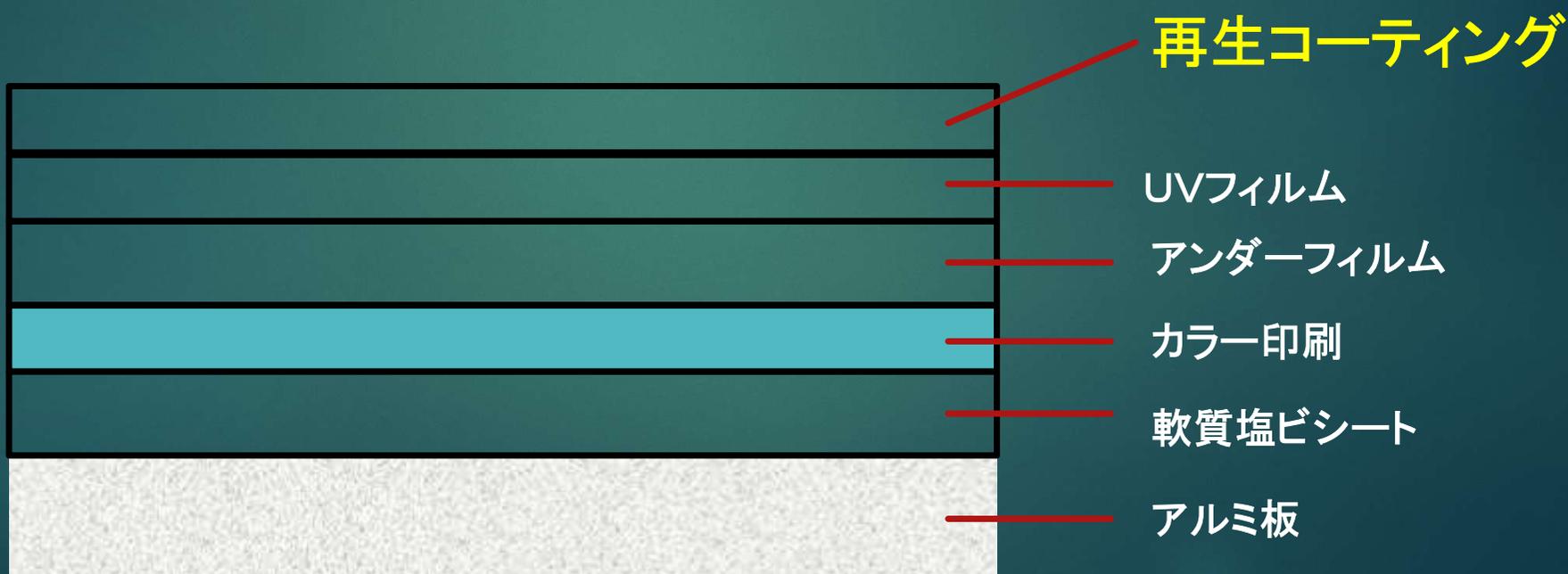
軟質塩ビシート

アルミ板

看板の再生とは

5

劣化した看板の表面にコーティングする事で、微小な凹凸を平滑にし、再び光沢感のある看板に再生させる工法です。



ロイヤルサインコートWとは

劣化看板の表面にコーティングする事で、
新設時同様に再生するコーティング材です。

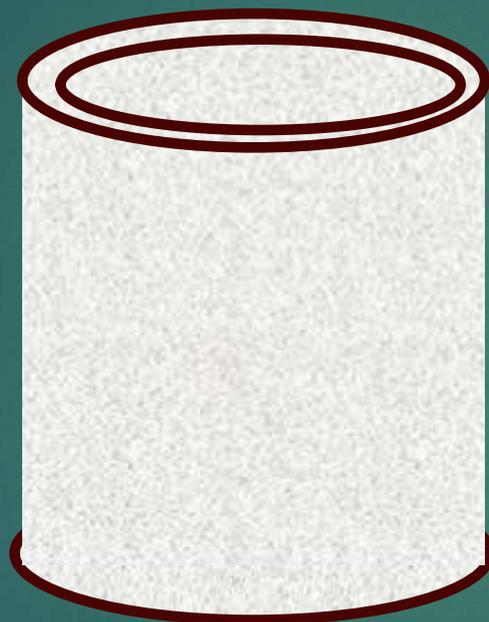
ロイヤルサインコートWの特徴

- ①新設時の状態に再生できます。
- ②水性のため、低臭気で安全です。
- ③2時間で仕上げる事ができますので、
夜間の短時間で工事を完了する事ができます。
- ④5年以上、ボケの発生や汚れの発生を抑えます。

コーティング材の準備

荷姿：3.5Kgセット

9



A液
(3.0Kg入り)



B液
(0.5Kg入り)

使用前にA液とB液を混合します

10

A液
入れ目
(3.5Kg)



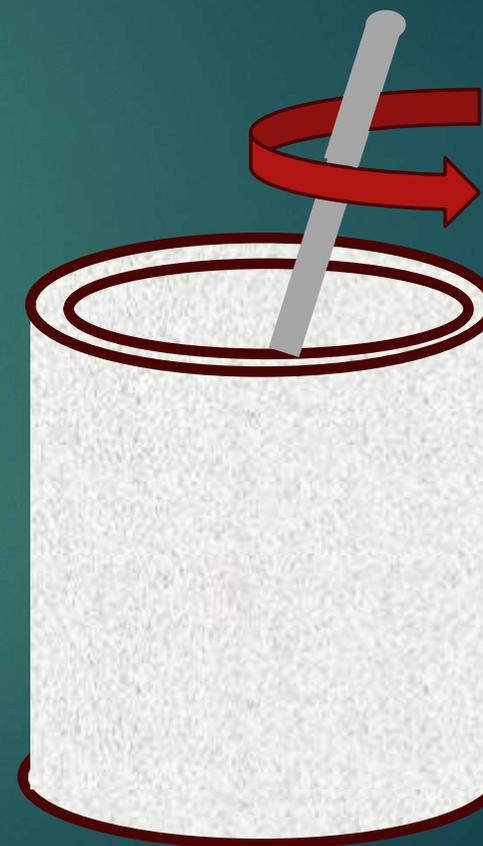
B液
入れ目
(0.5Kg)

使用する前に攪拌 & 混合します

注意:

激しく混ぜると泡が立つので要注意です。
静かに攪拌するのがポイントです。

A液 & B液



攪拌棒



混ぜれる
物なら何
でもよい

コーティングの準備



ローラーバケツ



ローラー



刷毛

注意事項

13

ローラーは短毛ローラー
(4mm程度)を使用
してください。

ロイヤルサインコートWは、垂直面で
垂れやすいので、短毛ローラーで
コーティングしてください。



コーティングの前処理

14

濡れた布で、表面の汚れをふき取って下さい。



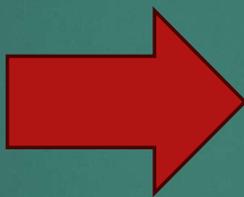
前処理が終われば、
コーティング作業に移ります。
必要に応じて、下にシートを張るなどして
養生する必要があります。

コーティング前後の仕上がり変化

15



コーティング前



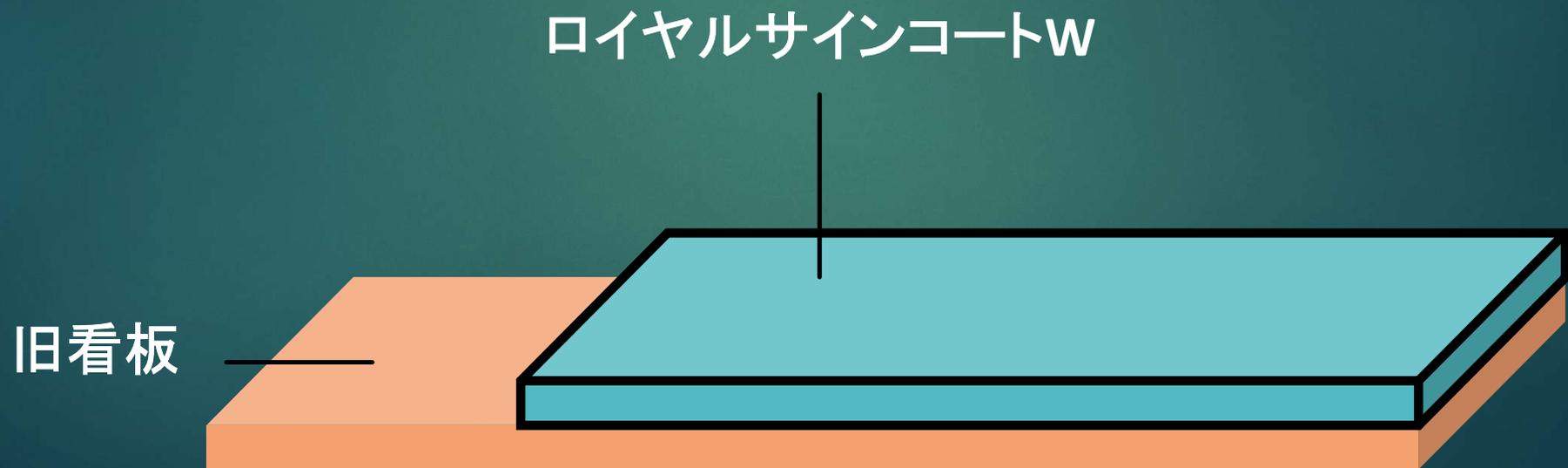
コーティング後

看板表面につやが出てきます。

ロイヤルサインコートW仕様

16

1工程：高耐候性・低汚染性・密着性・短時間施工



コーティング仕様

17

工期：ワンコート、2時間乾燥で仕上がります。
夜間工事で終了できます。

工程	塗料	塗付量 (Kg/m ²)	乾燥時間(時間)
上塗り	ロイヤルサインコートW	0.05	2時間

コーティング作業

塗装用短毛ローラー(4mm)・刷毛を使って塗装します。

ロイヤルサインコートWの用途 & 荷姿

塗料	用途
ロイヤルサインコートW	水性2液反応硬化形看板再生コーティング材

塗料	入れ目	
ロイヤルサインコートW	セット	3.5Kセット
	主材	3.0K丸缶
	硬化剤	0.5K角缶

ロイヤルサインコートWの分類

塗料	組成物
ロイヤルサインコートW	水性2液反応硬化形特殊樹脂コーティング材

塗料	消防法
ロイヤルサインコートW A液	非危険物
ロイヤルサインコートW B液	第4類第3石油類

品質①: 密着性の良いコーティング膜

20

看板への密着性に問題はありません。

温度条件	期間	密着性
常温(23°C)	1週間	○
常温(23°C)	没水1週間	○

* クロスカット試験で密着性を判断

品質②: 可塑剤移行のないコーティング膜

21

可塑剤移行は認められませんでした。
表面粘着・汚れ付着は発生しません。

温度条件	期間	表面粘着性
常温(23°C)	1週間	○
加熱(50°C)	4日	○

品質③: 高硬度を持つコーティング膜

22

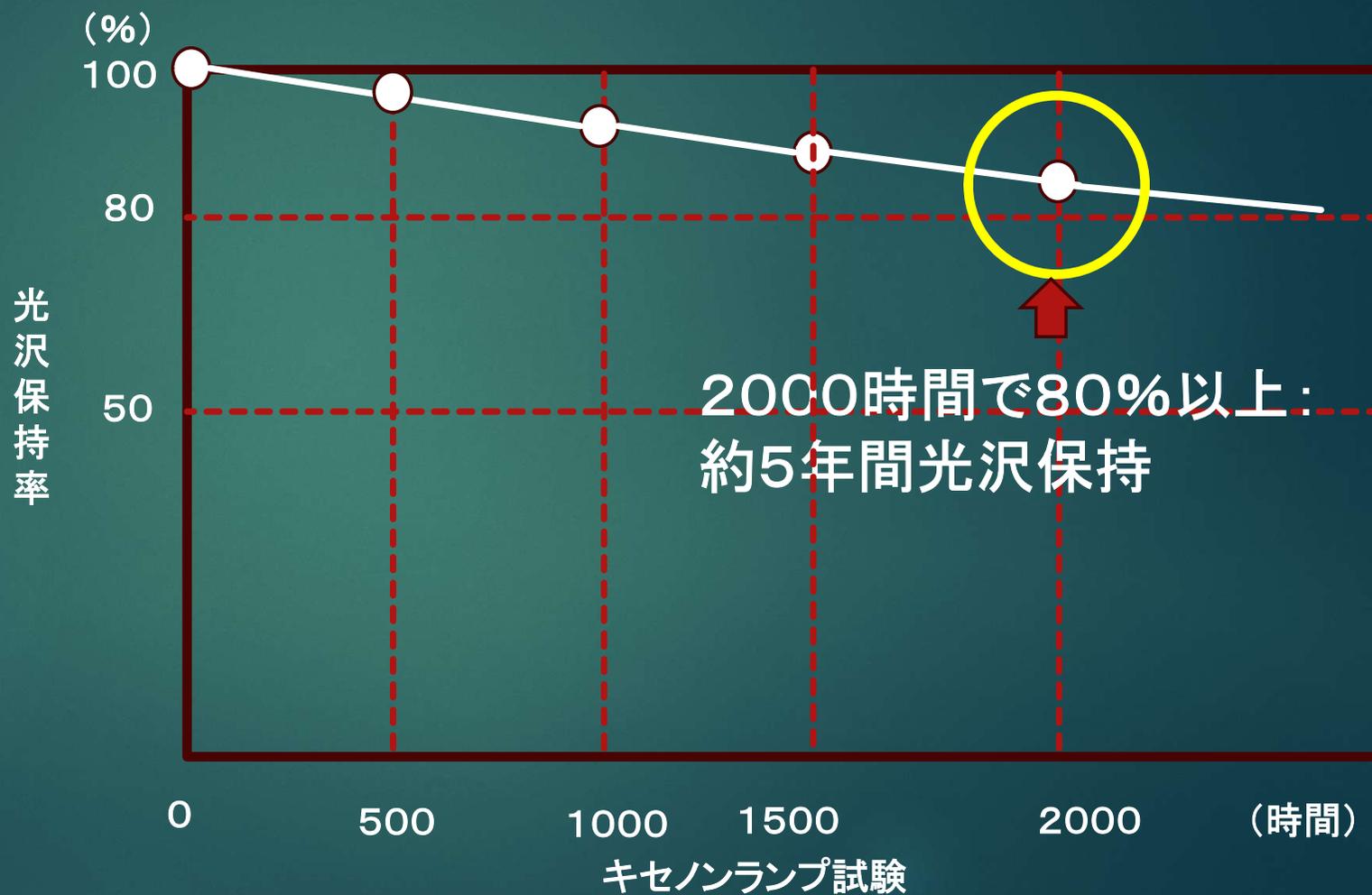
高硬度(2H)膜を形成しますので、膜に傷が付き難く、
汚れも付き難い、低汚染膜です。

温度条件	塗料種	硬度
常温(23°C)	ロイヤルサインコートW	2H
	一般的クリヤー	F~2B

性能④：耐候性の良いコーティング膜

23

約5年間、
つやボケを
防止できる事が
分かりました。



ロイヤルサインコートWの性能(まとめ)

24

性能項目	品質	品質レベル
臭気	○	ほぼ無臭
密着性	○	クロスカット試験で問題無し
耐水性	○	1週間没水試験で問題無し
可塑剤移行性	○	完全遮蔽
硬度	○	2H
耐候性	○	約5年間
透明性	○	完全透明

ロイヤルサインコートW 使用上の注意事項1

- ①B液(硬化剤)を加えてから2時間で反応が終了しますので、
コーティング作業を2時間以内に終了させて下さい。
2時間をオーバーしますと、つやが低下してきます。
- ②水性コーティング材ですので、冬場5°C以下の温度
80%以上の高湿度での使用は避けてください。

ロイヤルサインコートW 使用上の注意事項2

- ③小面積をコーティングする時は、A液（主材）とB液（硬化剤）をハカリで計量して小分けしてください。
A液とB液の混合比（重量比）は、6：1です。

- ④使用するローラーは、短毛（4～6mm）を使ってください。
毛足が長いと、垂れの原因となります。

ロイヤルサインコートW 使用上の注意事項3

- ⑤ B液は、フタを開けておくと、空気中の水分と反応して、品質低下をまねきますので、計量後は、直ぐにフタを閉めて下さい。

- ⑥ 使い終わり、残った材料は、産業廃棄物として処理して下さい。水性材料だからと言って排水溝に流さないで下さい。

小分け作業

A液 : B液 = 6 : 1 の割合で計量します。

A液 B液



ポリカップなど



小分け量の目安：小規模看板の例

8m × 0.6m = 4.8m²の場合。

ロイヤルサインコートの塗着量 =
0.05Kg/m²ですので

4.8 × 0.05Kg = 0.24Kg

歩留まり20%として

0.24 × 1.2 = 0.29Kg

約300g程度あれば塗れる事になります。



ローラーの吸込みロス

30

ローラーコーティングする際、最初にローラーに吸い込むコーティング材はロスとなります。その量を、短毛ローラー(4~6mm程度)では50g必要です。

よって、 $300\text{g} + 50\text{g} = 350\text{g}$ が、コーティングするのに必要な材料の量となります。その他ロスを考慮して、約420gあれば安心です。



ロイヤルサインコート420gの小分け

31

A液:B液=6:1という事は
A液+B液=7ということ。

$420\text{g} \div 7 = 60\text{g}$ (B液)

$420\text{g} \div 7 \times 6 = 360\text{g}$ (A液)

A液
360g



B液
60g

結果:A液を360g測り、B液を60g計り混ぜると、約420gとなります。
これを混ぜてコーティングします。

小分け量：中規模看板の例

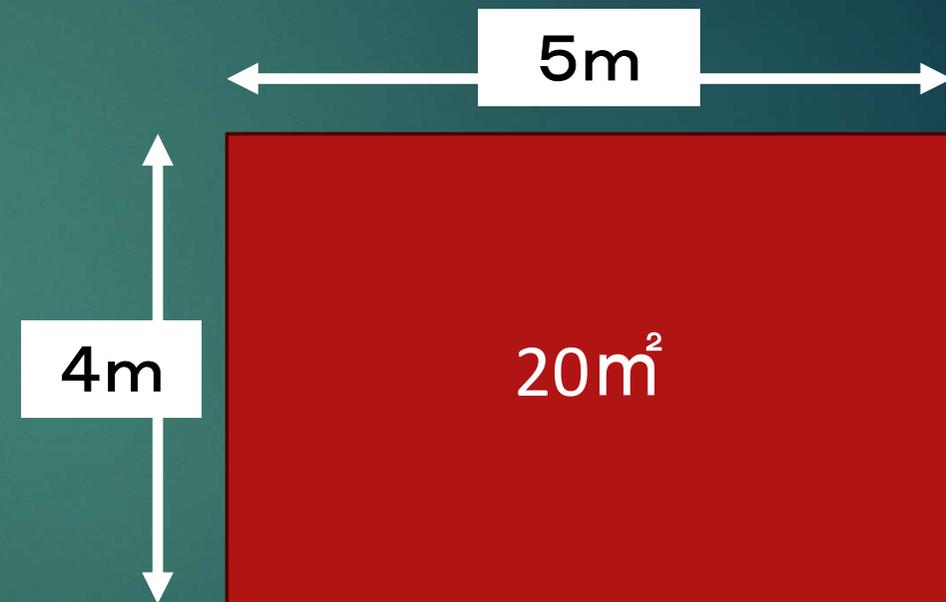
32

$$5\text{m} \times 4\text{m} = 20\text{m}^2$$

$$20\text{m}^2 \times 0.05\text{Kg}/\text{m}^2 = 1\text{Kg}$$

ロイヤルサインコートの塗布量 = 1Kg
歩留まりを考慮して1.2倍します。

$1 \times 1.2 = 1.2\text{Kg}$ が必要量
です。



ローラーの吸込みロス

33

ローラーコーティングする際、最初にローラーに吸い込むコーティング材はロスとなります。その量を、短毛ローラー(4~6mm程度)では50gと見ます。これは、看板の大きさには関係なくロスとなります。

よって、 $1200g + 50g = 1250g$ が、コーティングするのに必要な材料の量となります。その他ロスを考慮して、 $1400g$ 即ち $1.4Kg$ あれば安心です。



ロイヤルサインコート1.4Kgの小分け

34

A液:B液=6:1という事は
A液+B液=7ということ。

A液
1.2Kg



B液
0.2Kg

1. $25\text{Kg} \div 7 = 0.2\text{Kg}$ (B液)

1. $2\text{Kg} \div 7 \times 6 = 1.2\text{Kg}$ (A液)

結果:A液を1.2Kg測り、B液を0.2Kg計り混ぜると、1.4Kgとなります。

これを混ぜてコーティングします。

看板の面積に応じて、計量する

35

この様に、看板の面積に応じて、
この計算方法で計量して、コーティング材を準備します。

少しロスを考慮して多めに計量しておくで安心です。

面積に応じた目安配合量(歩留まり&ロス含む)

36

看板面積	合計量 (Kg)	ローラー 吸込みロス (Kg)	計算上の 必要量 (Kg)	ロスを考慮した計量目安	
				A液(Kg)	B液(Kg)
1m ²	0.06	0.05	0.11	0.2	0.03
4m ²	0.24	0.05	0.29	0.3	0.05
10m ²	0.6	0.05	0.65	0.6	0.1
20m ²	1.2	0.05	1.25	1.2	0.2
50m ²	3.0	0.05	3.05	3.0	0.5

ロイヤルサインコートW(まとめ)

37

- ①劣化した看板にコーティングするだけで、看板を新設時と同じような意匠に再生できます。
- ②夜間の短時間で施工完了できます。
- ③約5年間、劣化しない長期性能を持ちます。
- ④水性のため、低臭気です。

幸成商事株式会社

〒540-0032

大阪府中央区天満橋京町2-6
天満橋八千代ビル別館10階

電話 06-6910-8880

FAX 06-6910-8881

URL:<http://www.kosei-trading.co.jp>