



JQA-2631 (合資相模塗料)  
JQA-EM3548 (本社工場)



水谷ペイント株式会社

本 社 〒532-0006 大阪市淀川区西三国4-3-90 ☎(06)6391-3151  
 FAX(06)6393-1101

本社営業部 〒532-0006 大阪市淀川区西三国4-3-90 ☎(06)6391-3401  
 FAX(06)6391-3456

西日本開発部 〒532-0006 大阪市淀川区西三国4-3-90 ☎(06)6391-3401  
 FAX(06)6391-3456

東京支店 〒101-0032 東京都千代田区岩本町1-4-5 NS岩本町ビル ☎(03)3865-8177  
 FAX(03)3865-8760

東日本開発部 〒101-0032 東京都千代田区岩本町1-4-5 NS岩本町ビル ☎(03)3865-8177  
 FAX(03)3865-8760

北関東支店 〒348-0038 埼玉県羽生市小松台2-705-22 ☎(048)563-0355  
 FAX(048)563-5124

中部支店 〒486-0815 愛知県春日井市十三塚町3-6 ☎(0568)85-3551  
 FAX(0568)85-3556

広島支店 〒734-0022 広島市南区東雲1-13-16 ☎(082)284-6556  
 FAX(082)283-0017

福岡支店 〒811-2304 福岡県糟屋郡粕屋町仲原2628-1 ☎(092)611-5731  
 FAX(092)621-2301

仙台支店 〒984-0042 宮城県仙台市若林区大和町1-22-36 ☎(022)782-6770  
 FAX(022)232-6871

札幌営業所 〒003-0006 札幌市白石区東札幌6条5-2-6 ☎(011)824-5711  
 FAX(011)824-6464

工 場 本 社 ・ 埼 玉 ・ 中 部 ・ 広 島 ・ 福 岡

塗料に関するご質問、お問い合わせは

塗料相談室 ☎06-6391-3039

営業時間 午前 9:00~12:00 午後 1:00~3:00



カタログ掲載の内容は予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

1704050801012

特約店

# ROOF COATING MATERIAL AND COATING TECHNOLOGY

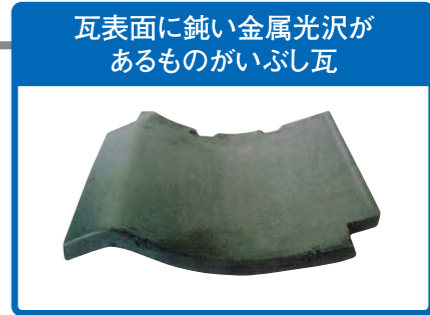
## 屋根用塗料 施工マニュアル No.8



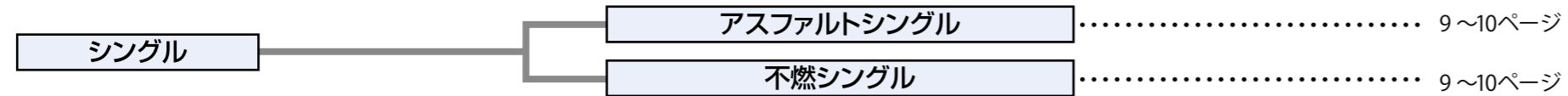
# 素材を知ることが塗装を成功させる第一歩です

## 窯業系屋根材

窯業系屋根材には粘土系の焼き瓦、セメント系瓦、スレート系などがあります。  
塗装が出来るものと出来ないものがあります。

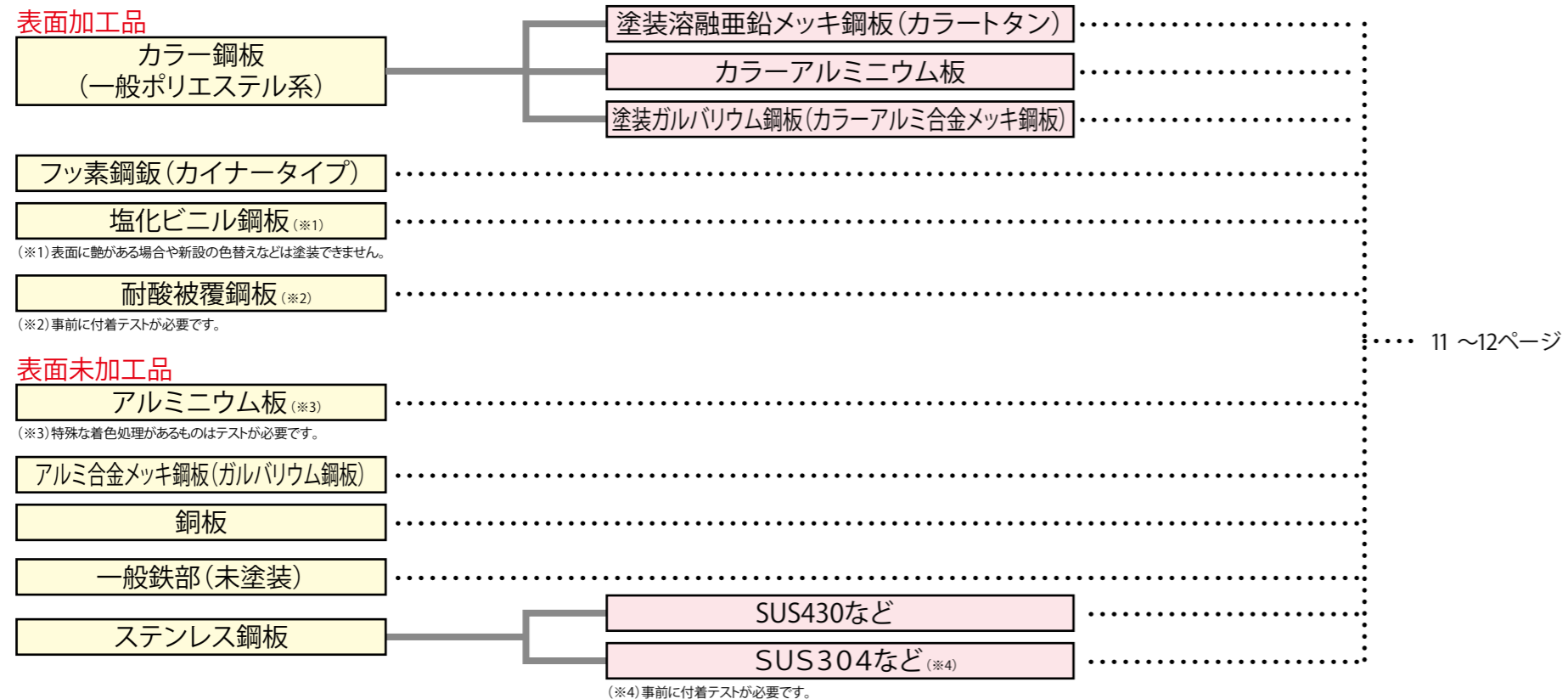


## 化学系 [アスファルト系屋根材]

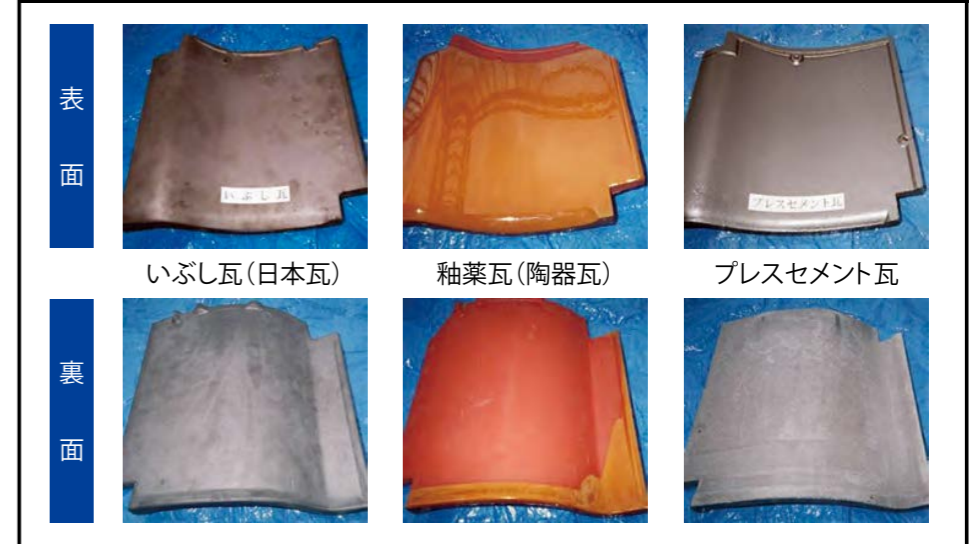


## 金属系屋根材

金属系屋根材には鉄の表面に処理を施したものと銅、アルミニウムなど鉄を全く使用しない非鉄金属があります。



## 和瓦の見分けかた

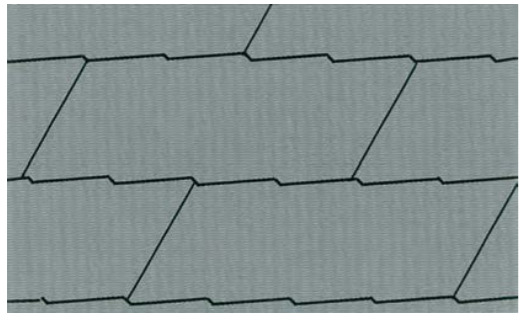


## その他留意すべき点

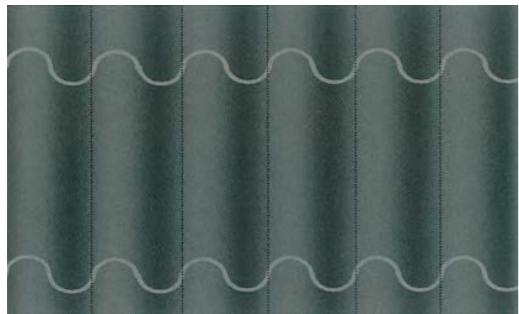
- 金属系屋根材2回目塗り替え時の注意点 ..... 13ページ
- 屋根材の形状と面積の算出方法 ..... 14ページ
- 金属系屋根ケレンの種類と方法 ..... 14ページ
- 水谷ペイントの上塗り下塗り適合表 ..... 15~16ページ
- 屋根周辺部位の素材 ..... 17ページ
- 塗装時の注意事項 ..... 18ページ

# 新生屋根材(住宅屋根用化粧スレート)の素地調整 と塗装工程

## 新生屋根材(住宅屋根用化粧スレート)



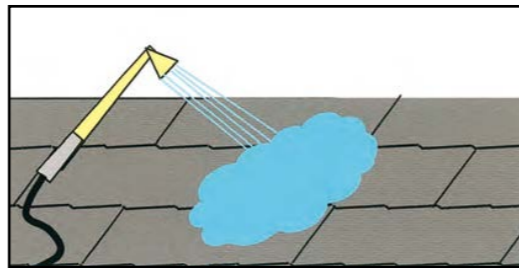
新興住宅街など近年の戸建住宅でよく見られる瓦で、新品はあまり光沢がなく表面に砂がちりばめられています。



住宅用の瓦で若干厚く、波形のものがあります。(高級住宅によくあります)

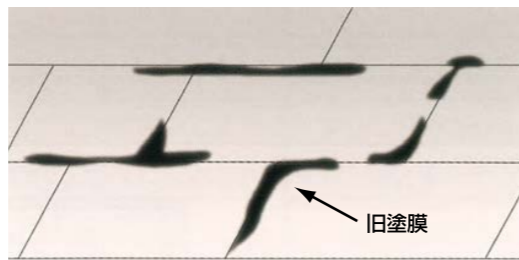
## 素地調整

### 高圧水洗



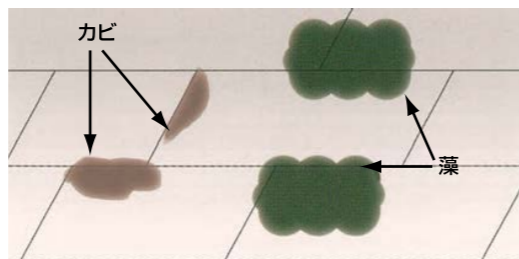
高圧洗浄機にてゴミ・ホコリ・劣化旧塗膜・カビ・藻を取り除きます。

### 劣化塗膜(死膜)の除去



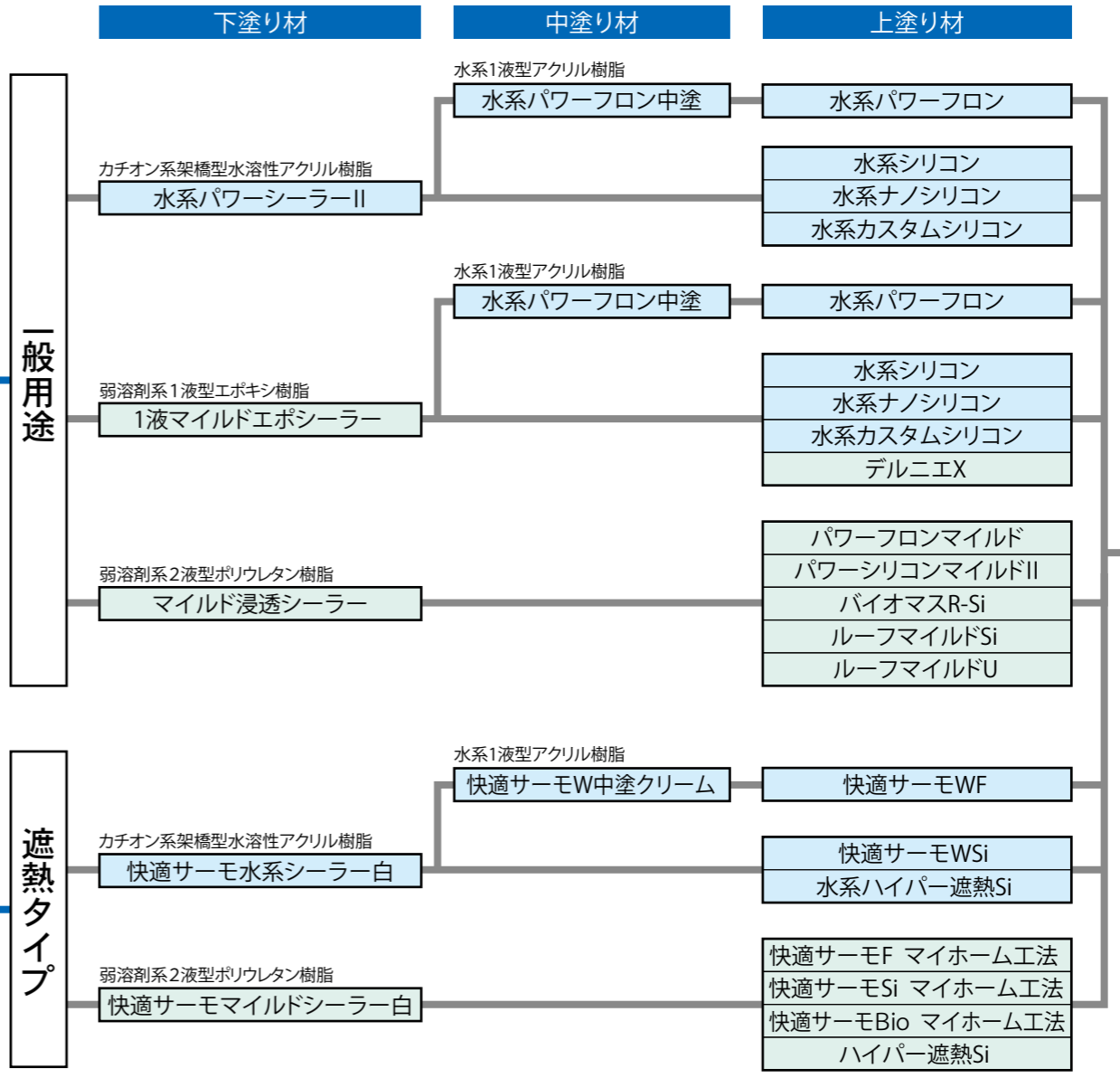
高圧水洗で取りきれない劣化旧塗膜は、ワイヤーブラシまたは、マジロン、皮スキなどで入念に取り除いてください。劣化旧塗膜、付着不良塗膜が残っていると、弱溶剤型塗料の場合チヂミなどの現象が起こる可能性があります。特に2回目以降の塗り替え時にご注意ください。

### カビ・藻の除去



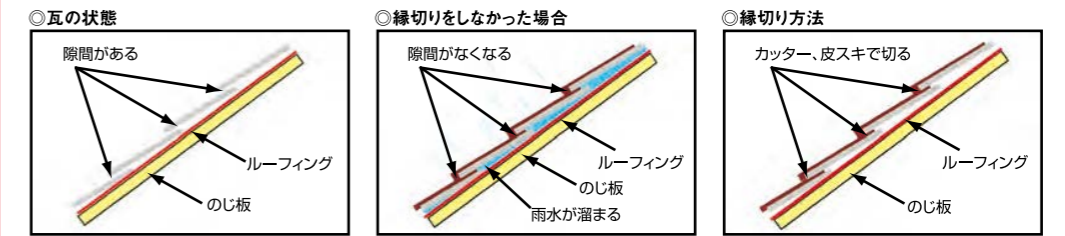
高圧水洗で取りきれないカビ・藻はワイヤーブラシ・マジロン、皮スキなどで入念に取り除いてください。カビ・藻が残っていると付着不良の原因となり、塗装後、早期に塗膜が剥がれることがあります。

**十分に乾燥させる**



縁切り

## 縁切りについて



◎瓦の状態  
隙間がある  
ルーフィングのじ板  
塗装前の瓦は重なり部分に隙間があり、雨水がしみこんでも晴れると乾燥し、雨漏りは起こらない。

◎縁切りをしなかった場合  
隙間がなくなる  
ルーフィングのじ板  
雨水が溜まる  
塗装すると瓦の重なり部分に塗料がしみこみ隙間がなくなる。この隙間をふさいだ部分を切り離さ(縁切り)ないと小さな隙間から雨水がしみこみ、雨漏りの原因となる。また晴れても乾燥せず、ルーフィングやのじ板を腐食させる。

◎縁切り方法  
カッター、皮スキで切る  
ルーフィングのじ板  
カッターや皮スキを用いてかわらの重なり部分を切り離し、隙間を作る。

# 波形スレート(繊維強化セメント板)の素地調整と塗装工程

### 波形スレート(石綿含有スレート)

工場や倉庫の屋根に多く、波型をしているのでわかりやすい。大波、小波があるので塗装面積の算出にはご注意ください。

### ノンアスベスト波形スレート

2004年製造以降、ノンアスベストタイプに全面切替。屋根材には大波スレートのみ。

### フックボルト処理

上塗り塗装後、フックボルトにポリマキャップを取り付けます。上塗り塗装前に防錆プライマー塗装も可能ですが、ポリマキャップの方が長持ちします。

※フックボルトが適合サイズより短い場合は、うまく固定できないので使用しないでください。

### 素地調整

#### 高圧水洗

高圧洗浄機にてゴミ・ホコリ・劣化旧塗膜・カビ・藻を取り除きます。

#### 劣化塗膜(死膜)の除去

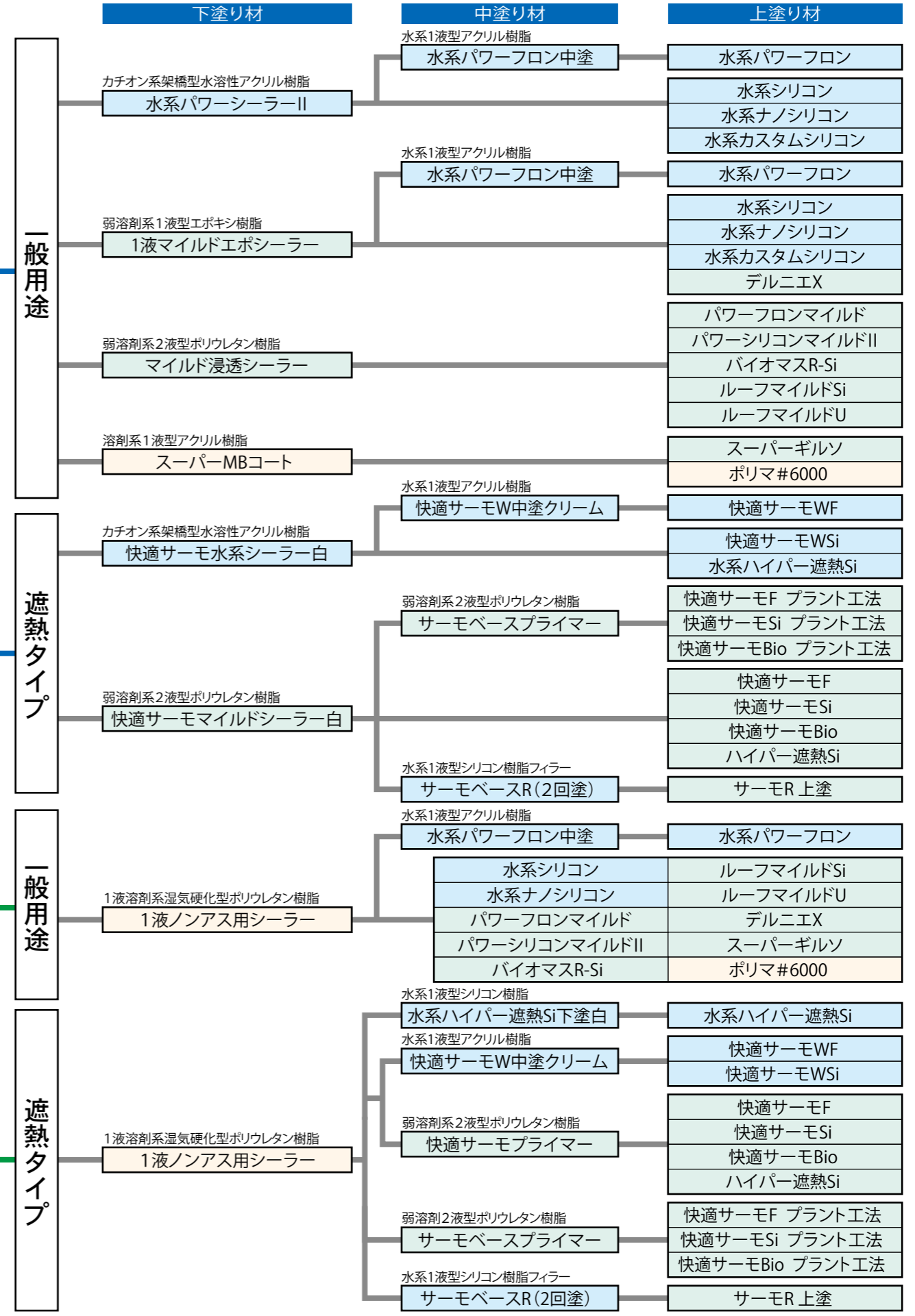
高圧水洗で取りきれない劣化旧塗膜は、ワイヤーブラシまたは、マジロン、皮スキなどで入念に取り除いてください。劣化旧塗膜、付着不良塗膜が残っていると、弱溶剤型塗料の場合チヂミなどの現象が起こる可能性があります。特に2回目以降の塗り替え時にご確認ください。

#### カビ・藻の除去

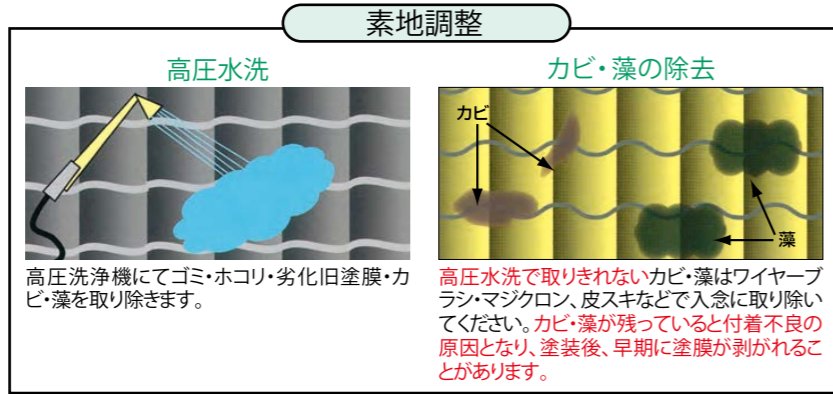
高圧水洗で取りきれないカビ・藻はワイヤーブラシ・マジロン、皮スキなどで入念に取り除いてください。カビ・藻が残っていると付着不良の原因となり、塗装後、早期に塗膜が剥がれることがあります。

**十分に乾燥させる**

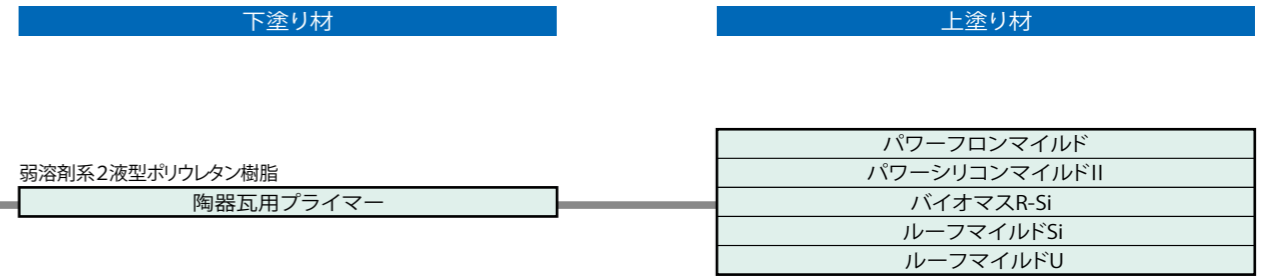
※アスベストを使用していない波形スレート(2004年製造以降のもの)で未塗装の場合の塗り替えには、1液ノンアス用シーラーを使用してください。



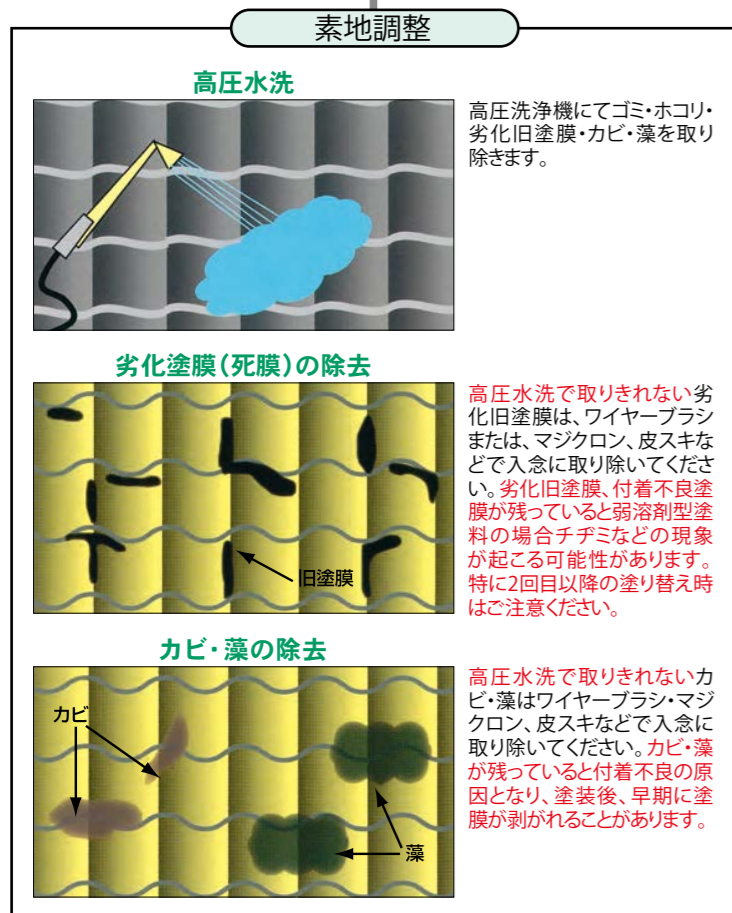
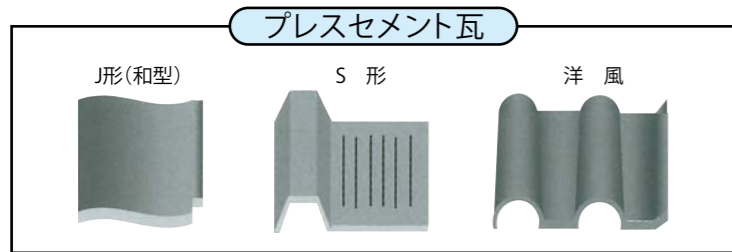
# 釉薬瓦(陶器瓦)・無釉瓦(素焼き瓦)の素地調整と塗装工程



十分に乾燥させる



# プレスセメント瓦の素地調整と塗装工程



十分に乾燥させる

### 基材の状態が良い場合

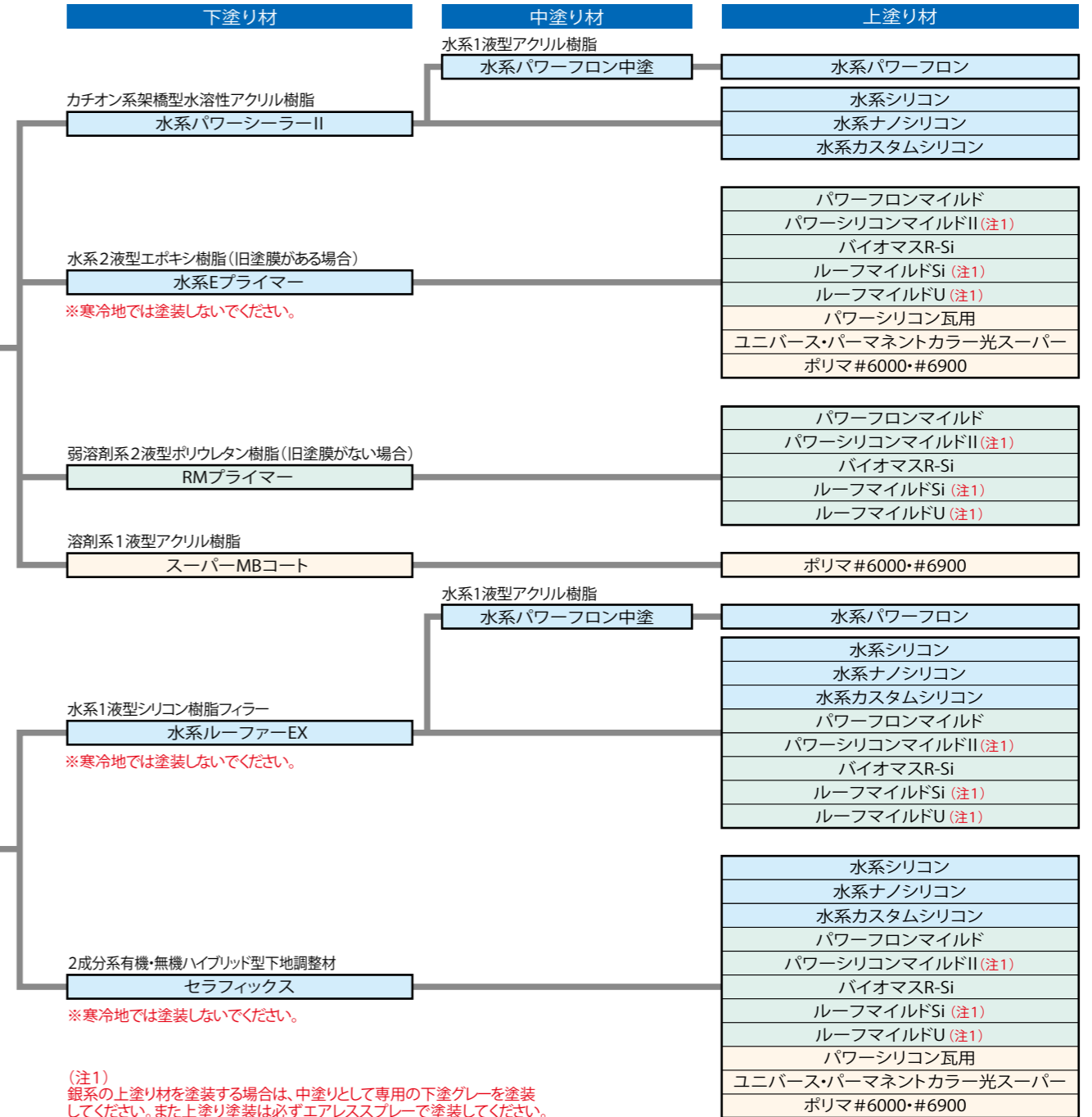


基材の劣化がほとんどなく、旧塗膜も全体的に残り、しっかりと付着している。この場合は、右記下塗り材で施工が可能。水系ルーファーEX、セラフィックスでの施工も可能です。

### 基材の状態が悪い場合



旧塗膜がほとんどなく、基材の劣化が始まっている。この場合は、水系ルーファーEXまたはセラフィックスを塗装することにより基材の劣化部の補強再生が可能。美観も戻ります。



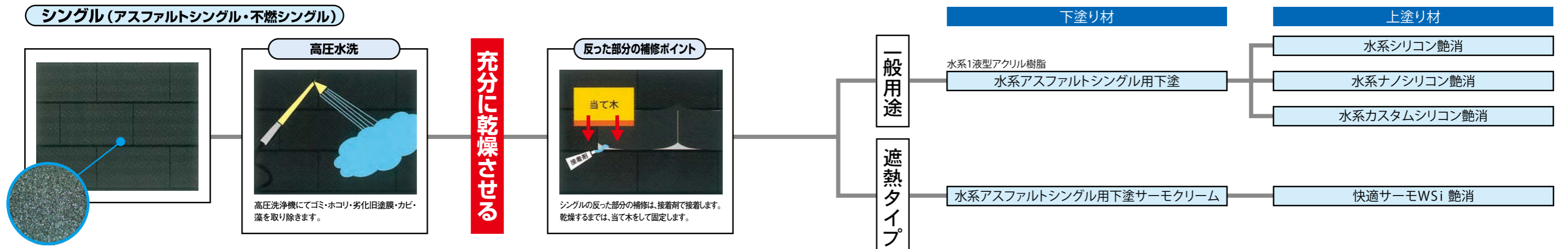
(注1) 銀系の上塗り材を塗装する場合は、中塗りとして専用の下塗グレーを塗装してください。また上塗り塗装は必ずエアレススプレーで塗装してください。

# 乾式洋瓦(スラリー層のあるコンクリート瓦)の素地調整と塗装工程

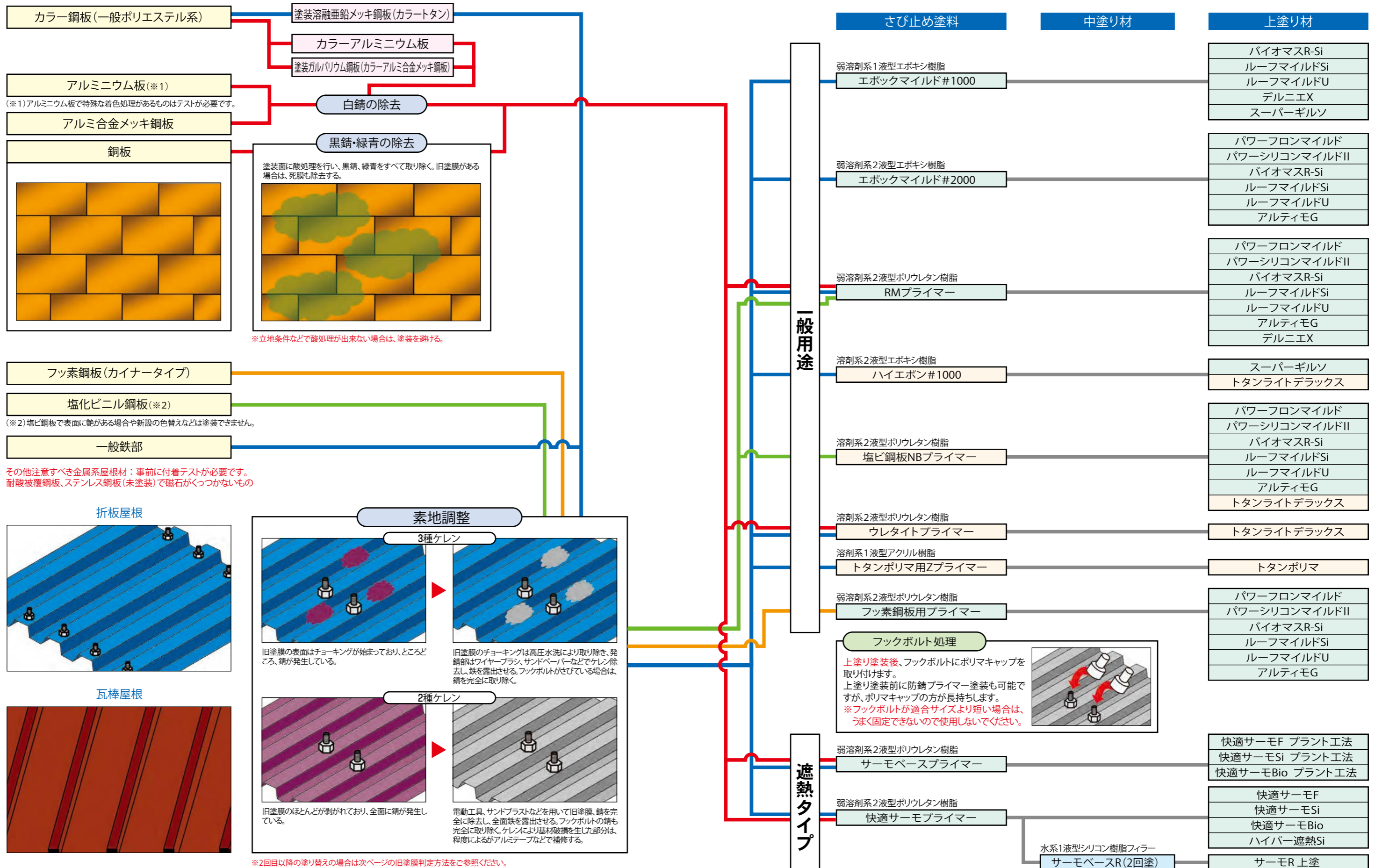


# 化学系(アスファルト系屋根材)の素地調整と塗装工程

※梅雨時、冬季(気温10℃以下)の施工など気温が低い場合は、塗料が乾燥不足になり、降雨・夜露によって塗料の流出が起こり、トラブルの原因となるため、塗装を避けてください。  
※艶有りを塗装した場合、ムラが出やすくなりますので艶消しを使用してください。



# 金属系屋根材の素地調整と塗装工程

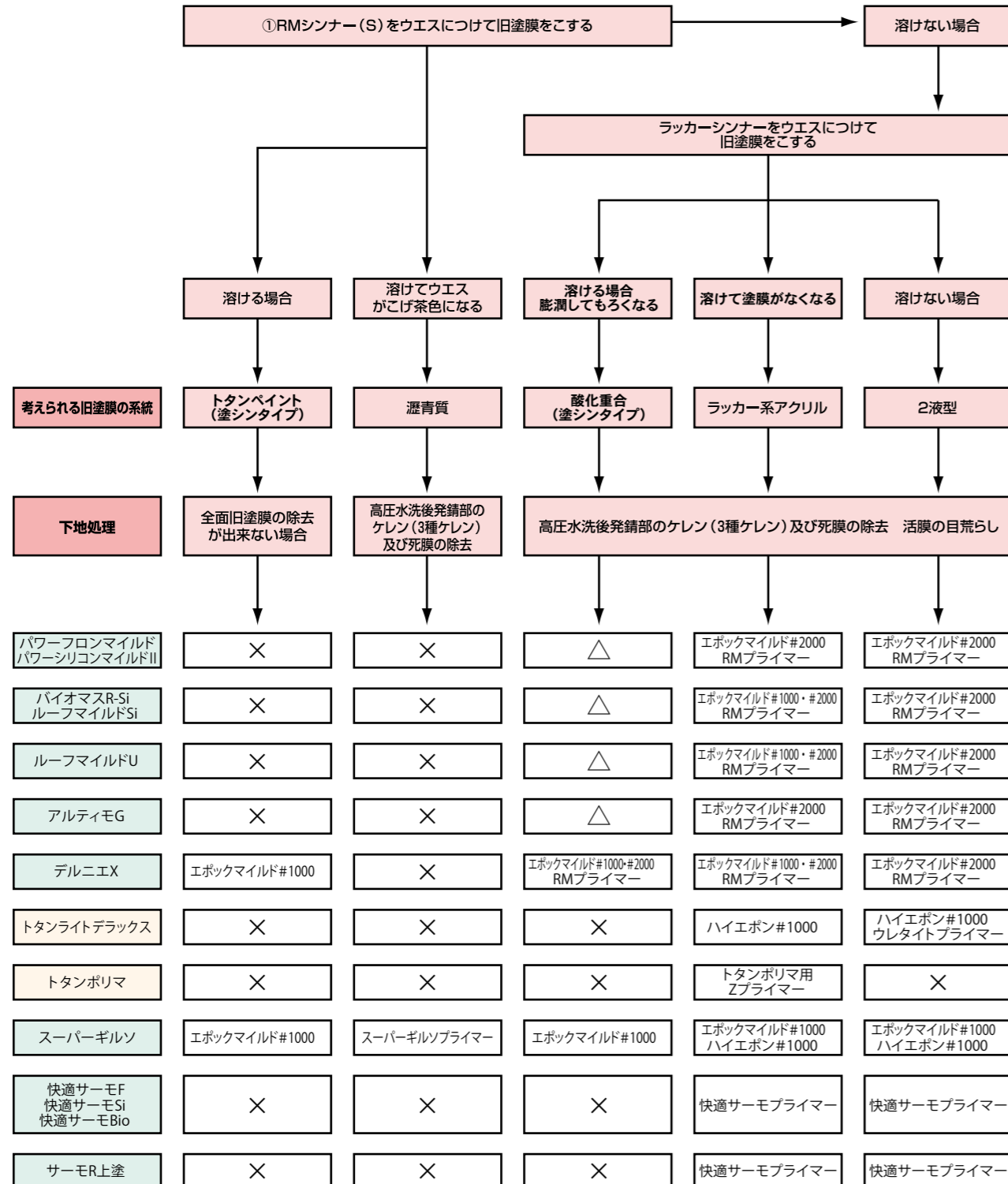


# 金属系屋根材2回目塗り替え時の注意点

2回目以降の塗り替えでは、旧塗膜の種類によって塗装する塗料を選択する必要があります。誤った塗料の選択をした場合、塗装時のチヂミや塗装後早期の剥離などが発生する可能性があります。  
下記の通り、旧塗膜の判定を行い適切な上塗り塗料を選択してください。

## ●2回目以降の塗り替えで旧塗膜のほとんどが活膜で残り、部分的に錆が発生している場合

### 判定方法(手順)



×: 塗装不可 (塗装するには全面旧塗膜ケレン除去の上、全面防錆塗装が必要) 下塗り名があるもの: 表示されている下塗材で全面塗装が必要  
△: リフティングする可能性があるためテストが必要。異常がなければ塗装可能。  
※上記判定方法で旧塗膜の判定が出来ない場合は、当社営業担当にご相談ください。

# 屋根材の形状と面積の算出方法

## 【窯業系屋根材】

セメント系屋根材 (JIS A 5402)		
J形(和型)	波形洋瓦	山高洋瓦
平面屋根面積=1.08	平面屋根面積=1.16	平面屋根面積=1.26

スレート系屋根材 (JIS A 5430)	
大波スレート(波形1号)	小波スレート(波形2号)
平面屋根面積=1.15	平面屋根面積=1.20

## 【金属系屋根材】

JIS A 6514	
重ね形①	重ね形②
平面屋根面積=1.40	平面屋根面積=1.72

瓦棒ぶき①	瓦棒ぶき②
平面屋根面積=1.15	平面屋根面積=1.24

# ケレンの種類と方法

金属面の塗装改修における下地調整の基本は、既存劣化塗膜の除去と金属面に生じた錆の除去です。これらはその程度によって下表のように4種類の清浄度で表されます。

素地調整度	作業方法
清浄度1種(1種ケレン)	黒皮、錆、塗膜を充分に除去し、清浄な金属面
清浄度2種(2種ケレン・RA種)	錆、塗膜を除去し、鋼面を露出させる ただし、くぼみ部分や狭い部分には錆や塗膜が残存する
清浄度3種(3種ケレン・RB種)	錆、塗膜を除去し、金属面を露出させる ただし劣化していない塗膜(活膜)は残す
清浄度4種(4種ケレン・RC種)	粉化物及び付着物を落とし、活膜を残す

## プレスセメント瓦 2回目以降塗り替え時の旧塗膜判定方法と適合上塗り

判定方法	考えられる旧塗膜の系統	適合する上塗り				
		水系 パワーフロン	水系シリコン・ 水系ナノシリコン・ 水系カスタムシリコン	パワーフロンマイルド・ パワーシリコンマイルドII・ ルーフマイルドSi,U・ バイオマスR-Si:パワーシリコン瓦用	ユニバース・ パーマネント カラー光スーパー	ポリマ#6000 #6900
RMシンナー(S)をウエスにつけて旧塗膜をこする	溶ける場合	弱溶剤型のアクリル	中	○	×	×
溶けない場合	溶ける場合	溶剤型のアクリル	中	○	エプライマー	○
	膨潤する場合	水系	中	○	エプライマー	エプライマー
	溶けない場合	2液系	中	○	○	エプライマー

中: 中塗りを塗装すれば上塗り塗装可能 ○: 直塗可能 Eプライマー: 水系Eプライマーを塗装すれば上塗り塗装可能 ×: 塗装不可





# 屋根周辺部位の素材

# 塗装時の注意事項

## 戸建住宅の屋根周辺部位の素材



周辺部位名	主な素材	周辺部位名	主な素材
①ケラバ	溶融亜鉛メッキ鋼板	⑤軒裏(軒天)	ケイ酸カルシウム板
②棟	溶融亜鉛メッキ鋼板	⑥小庇	溶融亜鉛メッキ鋼板
③谷	溶融亜鉛メッキ鋼板	⑦雨樋	硬質塩化ビニル
④破風	木部など	⑧雪止め	ステンレス

## 工場・倉庫の屋根周辺部位の素材

周辺部位名	主な素材	周辺部位名	主な素材
笠木	溶融亜鉛メッキ鋼板	軒先(水切り)	溶融亜鉛メッキ鋼板
ダクト	溶融亜鉛メッキ鋼板	雨樋	硬質塩化ビニル
パイプ	鉄・ステンレス	外部階段	亜鉛メッキ加工(ドブ付け)
配電ボックス	電気亜鉛メッキ鋼板	採光	ポリカーボネート・FRP

## 仕様全般

1. 降雨・降雪・強風が予想される時や高湿度(80%以上)・低気温(5℃以下)の場合は施工を避けてください。高湿度・低気温で塗装した場合、未乾燥状態で夜露などにあたると艶引けを起こすおそれがあります。
2. 被塗物の表面温度が5℃以下の場合は塗装を避けてください。
3. 塗装直後、降雨や結露等で白化した場合、目荒らしを行って再度塗装してください。
4. 塗装面のゴミやホコリ等は取り除いてください。
5. 塗料は内容物が均一になるように攪拌してください。薄めすぎは隠ぺい力不足・仕上がり不良等が起こりますので注意してください。
6. ハケ塗り仕上げとローラー塗り仕上げが混在する場合、塗付量・表面肌が異なる為若干の色相差がでますので、ハケ塗り部分は希釈を少なくして塗装してください。
7. ローラー塗りの場合、ローラー目は同一方向に揃えるように仕上げてください。ローラー目により色相が異なって見えることがあります。
8. エアレス塗装の場合、塗料の飛散による汚染の可能性がありますので、必ず養生してください。
9. 塗装や塗料取り扱い時には、換気に気を付け火気厳禁としてください。また、溶剤中毒には十分注意してください。
10. 塗装中に塗料を開放して放置しますと上乾きする事がありますので注意してください。また上乾きした塗膜は塗料に混ぜ込まないでください。
11. 補修部分が目立つことがありますので、同一塗料ロット・同一塗装方法で補修してください。また適正希釈にご注意ください。
12. 汚れ・傷等により補修塗りが必要な場合がありますので、使用塗料の控えは取って置き、同一ロット・同一塗装方法で補修してください。
13. 防カビ・防藻性については、下地の条件・塗装の条件・塗装前処理の程度により、カビや藻が発生する可能性があります。
14. シーリング面への塗装は、シーリング材の種類・使用条件により塗膜の汚染・剥離・収縮割れ等の不具合を起こす事がある為、基本的には行わないでください。やむを得ず行う場合は、塗り重ね適合性を確認してから必ずノンブリードタイプを使用してください。
15. 化学物質過敏症の人は、塗料に含有している化学物質(VOC等)に過敏に反応される可能性がありますので、十分に注意してください。
16. 塗装による臭気で、近隣に迷惑を掛ける事がありますので、十分に配慮をお願いします。
17. 製品の安全に関する詳細な内容については、安全データシート(SDS)をご参照ください。

この注意事項は仕様全般に関わるものです。  
塗装の際には、必ず各塗料のカタログを参考にしてください。