



## 弊社の水性塗料を取り扱う上での注意点

### 1. 水性塗料一般

□ 塗料性状としては、水性塗料は溶媒に水を用いておりますので、水の性状に近い下記の性質を有します。

- 1) 温度が氷点下で凍結する
  - ・ 一度凍結した塗料は変質し、再溶解しても正常な状態には戻りません。
- 2) 塗膜の性能発揮には塗料中の全ての水分が蒸発する必要があります
  - ・ 塗膜の形成は、水分の蒸発に左右されますので、乾燥時の雰囲気(気温、湿度、換気、結露等)の影響を大きく受けます。
  - ・ 低温下及び高湿度下では、溶剤系塗料に比べて乾燥(造膜)に時間がかかります。
- 3) 塗料液は溶剤系塗料と比べて表面(界面)張力が大きい
  - ・ 溶剤系塗料に比べてレベリング性が劣るため、ローラー痕がのこりやすい傾向があります。
  - ・ 溶剤系塗料に比べて含浸性が劣りますので、下地(素地)との付着力が下地(素地)表層の状態に左右されます。
- 4) 乾燥(造膜)過程で水分の影響を受けやすい
  - ・ 乾燥(造膜)過程で、溶媒成分と同じである降雨等の水に曝されると溶解(再乳化)する場合があります。

上記に挙げました性状については、水性塗料の特性ですので、このような特性を充分にご理解の上、御使用下さい。

### 2. 弊社水性塗料

□ 弊社水性ふっ素樹脂塗料は、塗膜形成成分であるフッ素樹脂の性能を充分発揮するために、独自の塗料組成にしております。  
従って、一般の塗料とは異なる特徴を有しています。

#### 1) 希釈水量

フッ素樹脂塗膜は、優れた耐候性を有していますので、下地の保護性能を求められます。  
そのためには、十分な塗膜厚が必要となりますので、希釈水による塗装粘度の調整での塗膜厚減少を避けるため、特殊な増粘方法により希釈水に依存しない塗装粘度の調整を可能にしております。

フッ素樹脂塗膜の優れた耐候性を発現させる、十分な塗膜厚を確保するために仕様書に記載されている希釈率を厳守して下さい。

#### 2) 所要量

フッ素樹脂塗膜は、優れた耐候性を有していますので、一般の塗料では求められない、仕上がり以外の長期にわたる下地の保護性能を求められます。  
そのためには、十分な塗膜厚が必要となります。

仕様書に記載されている標準所要量は、仕上がりだけでなく長期にわたる下地の保護性能が発現できる膜厚を確保する量ですので、必ず厳守して下さい。

#### 3) SR(低汚染)機能

SR(低汚染)機能とは、形成された塗膜表面を親水性にして、垂直壁面を流れ落ちる降雨水が筋状にならず壁面全体につたわって流れるようにして、筋状の汚れが塗膜に生じ難く、雨水により流れ落ちやすとした塗料です。

従って、下記の建物の構造や立地環境によって降雨にあたり難く、水が流れ落ちない、汚染物質の堆積が著しい等の条件では、十分に低汚染効果が発現されない場合があります。

- (1) 垂直壁以外の傾斜が小さい面台・斜壁、水平面は、雨水の流れがないため低汚染効果は発現されません。
- (2) 水平面、深目地、閉鎖された局所並びにそれらに隣接する垂直壁は、汚染物質の堆積が通常の降雨量では流れ落せないほど堆積しますので、汚れが生じます。
- (3) 降雨があたり難い個所や塗膜表面が常時乾燥した状態になる環境では、汚れを流し落とす水の供給がありませんので、汚れが生じます。

- (4) 下記のような塗膜表面の親水性を阻害する成分が付着若しくは移行した場合は、さらには研磨等で塗膜表面に加工を加えた場合は、低汚染効果は消失します。

【塗膜表面の親水性を阻害する要因の例】

- ①シーリング剤から可塑剤が移行した場合
- ②弊社以外の材料の下塗、中塗等に塗布した場合
- ③弊社塗装仕上げ上に、他の材料を塗布した場合
- ④塗装終了後、塗膜表面に研磨、ウエス拭き、薬品洗浄、ワックス拭き等の塗膜表面に後加工した場合
- ⑤塗装終了後、油脂成分が付着した場合

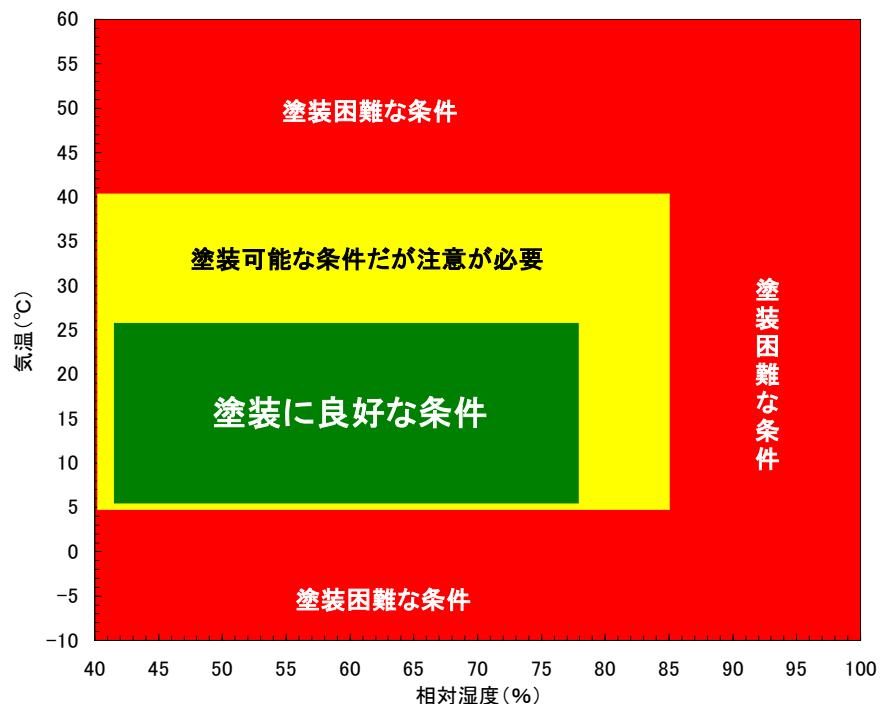
弊社のSR(低汚染)機能を有した材料および塗装システムは、最終仕上の上塗材だけでなく、下層の中塗材、下塗材、主材、下地調整材の成分についても厳選し、SR(低汚染)機能を阻害しない材料並びに塗装システムにしておりますので、使用する材料は標準塗装仕様書に記載された材料を必ずご使用して下さい。

### 3. 施工一般

- 塗料は、塗装されて膜を形成することを目的とした材料で、材料の性能や機能は塗膜にならなければ実現されません。従って、しっかりした塗膜を形成させ性能や機能を実現させるためには、どのような環境で施工されたが重要になりますので、下記の項目については充分配慮して施工して下さい。

#### 1) 気象並びに雰囲気環境条件

- (1) 気温5℃以下、湿度85%以上の場合は、施工を中止して下さい。  
また、施工後上記の環境になる場合も施工を中止して下さい。



■ …塗装を中止する

■ …塗装に適さないので塗装を中止するのが好ましい

- (2) 降雨、降雪、強風の場合は施工を直ちに中止して下さい。
- (3) 換気がなく、通気が悪い所では、結露や乾燥の遅延が生じやすいので充分注意して施工して下さい。
- (4) 冬季施工の場合、施工後塗装面が乾燥するまでに低温(氷点下)に曝される場合があります。また、早朝では素地(下地)が氷点下になっていて、塗装した塗料が凍結する場合があります。塗装作業時間に充分配慮して下さい。
- (5) 施工当日の気象条件以外に、山間地域で午前中は全く陽が当たらない、河川や海が近く、高湿になりやすい等の立地条件による雰囲気環境も充分把握して施工にあたって下さい。

## 2) 下地の条件

### (1) 表面含水率とアルカリ度

下地の種類	表面含水率注	アルカリ度
コンクリート、セメントモルタル	10%以下	pH10以下
スレート	5%以下	

注) 表面含水率の測定には、Kett社製を使用下さい。測定のリレンジは専用レンジで計測して下さい。

特に、軽量プレキャストコンクリートの計測は必ず人工軽量骨材コンクリートレンジで測定して下さい。

### (2) 下地の乾燥養生期間

下地の種類 時季	打放し コンクリート	セメントモルタル	下地調整用 樹脂モルタル	下地調整用 エポキシパテ	シーリング材 (ウレタン系)
夏季	21日以上	14日以上	7日以上	16時間以上	3日以上
冬季	28日以上	21日以上	10日以上	32時間以上	7日以上

### (3) 付着物の除去

エフレッセンス、レイタンス、埃、油脂分、離型材、金属類、錆汁等は、適切な方法で除去して下さい。

### (4) 下地の平滑化

不陸、目違い、ジャンカ、巣穴、欠損個所は、下地に適していて、上層材料に悪影響を与えない材料で処理を実施して下さい。

### (5) ひび割れの処理

ひび割れ幅が狭く、水の浸入の恐れがない場合は、エポキシ樹脂の注入を実施して下さい。

ひび割れ幅が広く水の浸入の恐れがある場合は、V(U)カットし、止水処理を実施して下さい。

### (6) 下地の不良個所の処理

下地表面の硬化不良や脆弱化した個所は、事前に補強処理を行って下さい。

## 3) シーリング材との取り合い

### (1) シーリング材の上には、塗装しないで下さい。

シーリング材の上に形成した塗膜は必ず割れが生じます。

また、長期の美観を考えた場合、シーリング材からの可塑剤の影響で汚れが付着しやすくなり、かえって美観上見苦しくなります。

### (2) シーリング材上に、塗装した場合、シーリング材の劣化や欠損が発見できず、漏水の原因になる場合があります。

### (3) シーリング材上に塗装した場合、シーリング材の打ち換え工事で、外壁個所の塗膜を傷つける場合があります。

**初期の仕上がりだけでなく、長期にわたる美観と機能(性能)を維持する塗膜を形成するために、施工での上記点に配慮して下さい。**

## 4. ふっ素樹脂塗料以外の材料

弊社では、ふっ素樹脂塗料を仕上に用いる塗装仕様では、下塗、中塗、主材 等の材料についても最適なものを厳選しておりますので、他の材料での代用はできません。

弊社の標準塗装仕様書に記載されていない材料を使用した場合は、ふっ素樹脂塗料に要求されている諸性能が得られません。

ふっ素樹脂塗料以外の材料の取り扱いも、弊社の標準塗装仕様書に準拠して下さい。

制定日 2008.6.30	改定日
------------------	-----