



JQA-2631 (合成樹脂塗料)  
JQA-EM3548 (本社工場)

ナノコンポジットW  
nano composite W

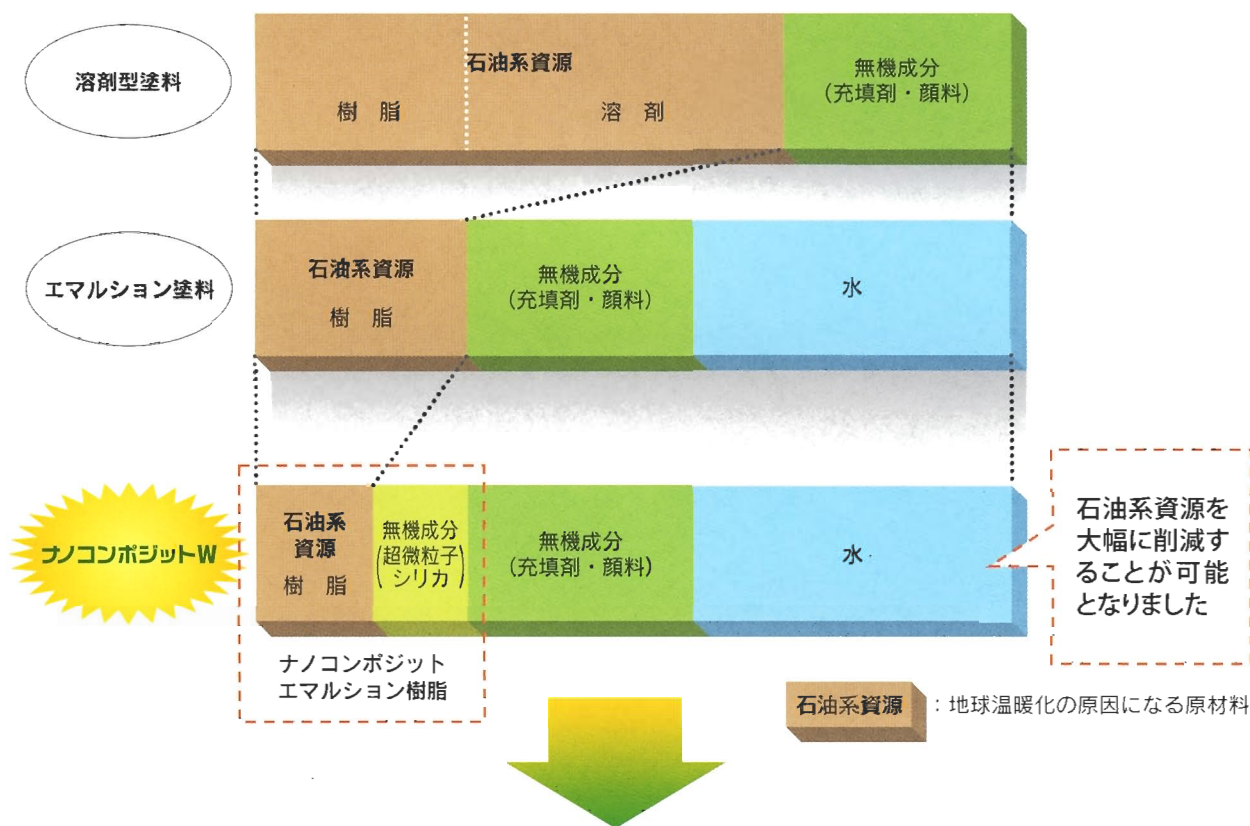
$$\frac{1}{1,000,000 \text{ mm m I I}}$$




# ナノコンポジットWは 地球温暖化対策壁用塗料です。

樹脂は塗料にとって必要不可欠な原材料ですが、その原料（モノマー）を製造する原油精製という工程や焼却によって廃棄する工程において、**多量のCO<sub>2</sub>（温室効果ガス）**を発生させます。**ナノコンポジットW**はこの樹脂の量を大幅に低減させた **ナノコンポジットエマルジョン樹脂** を使用する事により、地球温暖化対策を可能にしました。

## 塗料の内容物比較

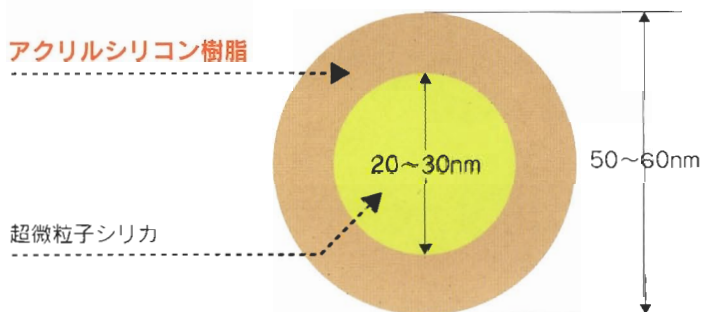


石油系資源の使用量を大幅に削減する事により  
**地球温暖化対策**が可能になりました。

1  
1,000,000mm<sup>3</sup>のIコ

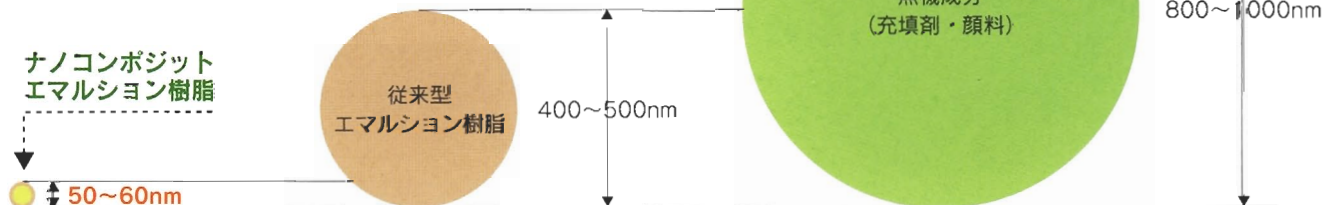
# ナノテクノロジーが 環境対応と機能性を両立させました。

## ナノコンポジットエマルジョン樹脂



ナノコンポジットWに使われている**ナノコンポジットエマルジョン樹脂**は20~30nmの超微粒子シリカの周りを**アクリルシリコン樹脂**で覆った粒径50~60nmの非常に小さなエマルジョン樹脂です。

## 粒子の大きさ比較



## 樹脂の造膜機構

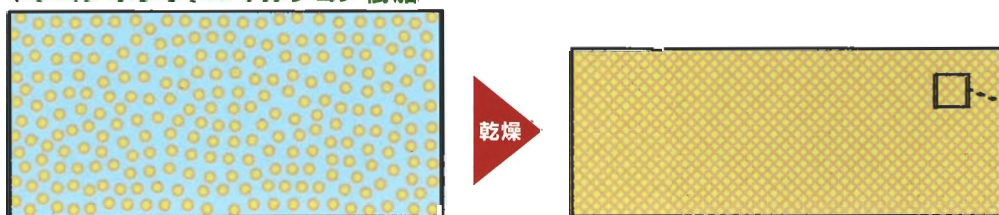
### 従来型エマルジョン樹脂



### ナノコンポジットエマルジョン樹脂



### ナノコンポジットエマルジョン樹脂



塗膜中に超微粒子シリカをナノレベルで緻密かつ均一に分散させる事により、  
**無機質塗料に限りなく近い**水系壁用塗料が完成しました。

ナノコンポジットエマルジョン樹脂塗料

# ナノコンポジットW

産学官共同特許

ナノコンポジットW はナノテクノロジーより生まれた無機質塗料に限りなく近い塗料です。

## 6つの機能



## 超低汚染性

ナノコンポジットW はセルフクリーニング機能により汚れの付着を防ぎます。



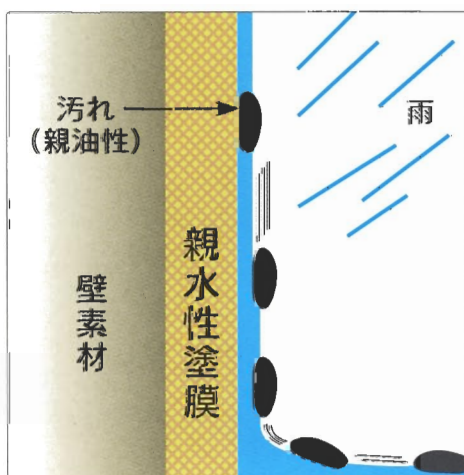
塗装前



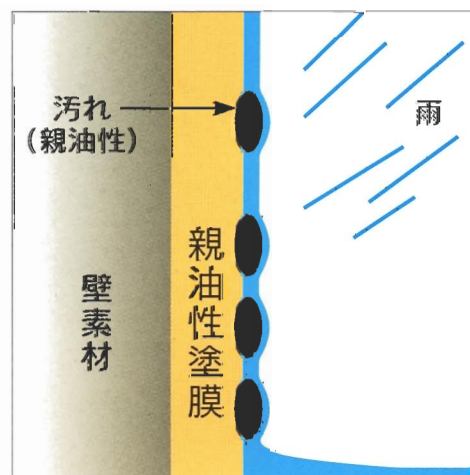
塗装後5年経過

### セルフクリーニング機能のメカニズム

緻密に分散したシリカ粒子が汚れの進入をブロックし、さらに親水性の塗膜表面が降雨により汚れを洗い流します。



ナノコンポジットW

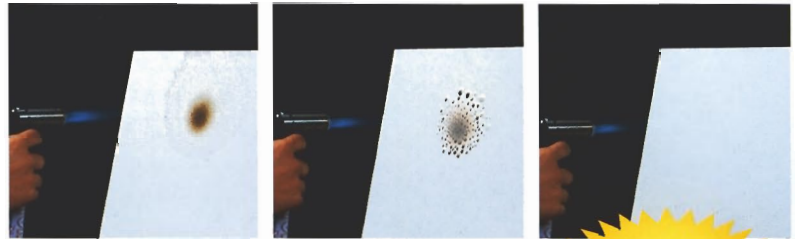


従来型壁用塗料



# 難燃性

JIS A 1321 難燃一級の試験に合格しています。



溶剤型塗料

エマルジョン塗料

ナノコンポジットW

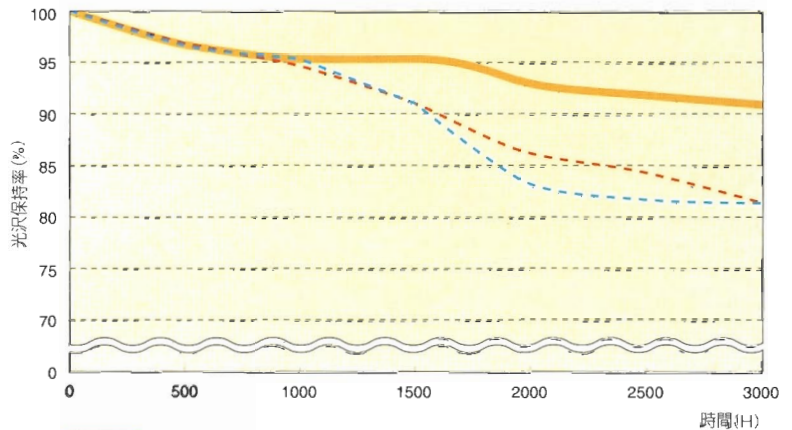
# 耐候性



当社独自のリアルシリコンテクノロジーにより、優れた耐候性を有します。



西表島暴露試験場



ナノコンポジットW

(サンシャインウエザーメーター)

A社低汚染塗料

B社低汚染塗料

# 一液常温架橋による強靱な塗膜

ナノテクノロジーによる全く新しい架橋システムです。

# 速乾性

無機成分が均一かつ緻密に分散されていますので、従来の水系塗料では不可能であった速乾性を実現しました。

# 防カビ・防藻性

長時間にわたりカビを寄せ付けません。もちろん藻に対しても優れた効果を発揮します。

# 用途

## ●塗り替え塗装

窯業系サイディング材、複層仕上塗材、薄付け仕上塗材

## ●新規塗装

コンクリート、モルタル面  
(当社営業担当にご相談ください)

## 標準塗装仕様

塗り替え塗装(窯業系サイディング材、複層仕上塗材、薄付け仕上塗材)

### ●旧塗膜の劣化がない場合

工程	使用塗料	調合割合 (kg/缶)	塗装方法	塗回数 (回)	塗付量 (kg/m <sup>2</sup> /回)	塗面積 (m <sup>2</sup> /セット)	塗装間隔(23℃)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	付着物(ゴミ、ほこり、苔、カビ、油脂類)をワイヤーブラシ、皮スキ、タワシ、高圧洗浄で丁寧に除去し、充分に乾燥させる。								
中塗り	フノコンボジットフィラー 16kg	0.5~0.8 (清水)	砂骨ローラー	1	0.8~1.2	13~20	-	16h以上	-
		0.6~1.3 (清水)	中毛ウールローラー		0.3~0.5	32~53			
上塗り	フノコンボジットW 15kg	0~0.8 (清水)	ハケ・ローラー	2	0.14~0.18	42~53	2h以上	-	24h以上

※塗付量に清水は含まれておりません。

※塗付量は条件(旧塗膜の劣化状況、旧塗膜のテクスチャーパターン等)により増減します。

### ●旧塗膜の劣化がある場合

工程	使用塗料	調合割合 (kg/缶)	塗装方法	塗回数 (回)	塗付量 (kg/m <sup>2</sup> /回)	塗面積 (m <sup>2</sup> /セット)	塗装間隔(23℃)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	付着物(ゴミ、ほこり、苔、カビ、油脂類)をワイヤーブラシ、皮スキ、タワシ、高圧洗浄で丁寧に除去し、充分に乾燥させる。								
下塗り	フノコンボジットシーラー 15kg	既調合	ハケ・ローラー	1	0.1~0.2	75~150	-	2h以上	-
中塗り	フノコンボジットフィラー 16kg	0.5~0.8 (清水)	砂骨ローラー	1	0.8~1.2	13~20	-	16h以上	-
		0.6~1.3 (清水)	中毛ウールローラー		0.3~0.5	32~53			
上塗り	フノコンボジットW 15kg	0~0.8 (清水)	ハケ・ローラー	2	0.14~0.18	42~53	2h以上	-	24h以上

※塗付量に清水は含まれておりません。

※塗付量は条件(旧塗膜の劣化状況、旧塗膜のテクスチャーパターン等)により増減します。

### ●パターンを変えない場合

工程	使用塗料	調合割合 (kg/缶)	塗装方法	塗回数 (回)	塗付量 (kg/m <sup>2</sup> /回)	塗面積 (m <sup>2</sup> /セット)	塗装間隔(23℃)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	付着物(ゴミ、ほこり、苔、カビ、油脂類)をワイヤーブラシ、皮スキ、タワシ、高圧洗浄で丁寧に除去し、充分に乾燥させる。								
下塗り	フノコンボジットシーラー 15kg	既調合	ハケ・ローラー	1	0.1~0.2	75~150	-	2h以上	-
上塗り	フノコンボジットW 15kg	0~0.8 (清水)	ハケ・ローラー	2	0.12~0.18	42~62	2h以上	-	24h以上

※塗付量に清水は含まれておりません。

※塗付量は条件(旧塗膜の劣化状況、旧塗膜のテクスチャーパターン等)により増減します。

## 【注意事項】

1. 使用前には充分に攪拌してください。
2. 塗り面積は、素材・形状・塗装方法・色及び環境等によって異なります。
3. 塗装間隔時間は標準であり、立地条件や気象条件により異なります。
4. 冬季5℃以下、相対湿度80%以上、降雨、降雪、結露が予想されるときには乾燥不良を起こすことがありますので施工は避けてください。
5. 排水溝には捨てないでください。
6. 保管は直射日光を避け、冬季には凍結をさせないよう3℃以上の室内で保管ください。
7. 小分けして塗装に使用したシーラーは元の石油缶に戻さないでください。
8. 詳しくはMSDSをご参照ください。

## 新規塗装 (コンクリート・モルタル面)

### ●模様をつける場合

#### 1) 吹付タイル仕上げ

工程	使用塗料	調合割合	塗装方法	塗回数 (回)	塗付量 (kg/m <sup>2</sup> /回)	塗面積 (m <sup>2</sup> /缶・セット)	塗装間隔 (23°C)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	モルタル、PC、RC等の下地に付着しているレイタンス、土砂、ほこり、油脂類は除去し、水分5%以下(デジタル水分計)、PH10以下に管理する。欠け、不陸部分は樹脂モルタルであらかじめ補修する。								
下塗り	ナノコンボジットUシーラー 主剤14kg 硬化剤1kg	—	ハケ・ローラー エアレス	1	0.1~0.15	100~150	—	8h以上	—
中塗り	ナノコンボジットタイルEPO 主剤19.5kg 硬化剤0.5kg	0~0.6 (清水)	タイルガン 口径6~8mm	1	1.2~1.5	13~16	—	16h以上	—
凸部処理	中塗り塗装後5分~15分程度乾燥してから、硬質ローラーに塗料用シンナーを付けて均一に押さえる。								
上塗り	ナノコンボジットW 15kg	0~0.8 (清水)	ハケ・ローラー	2	0.14~0.18	42~53	2h以上	—	24h以上

※塗付量に清水は含まれておりません。塗付量は条件により増減します。

#### 3) さざ波模様仕上げ

工程	使用塗料	調合割合	塗装方法	塗回数 (回)	塗付量 (kg/m <sup>2</sup> /回)	塗面積 (m <sup>2</sup> /缶)	塗装間隔 (23°C)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	モルタル、PC、RC等の下地に付着しているレイタンス、土砂、ほこり、油脂類は除去し、水分5%以下(デジタル水分計)、PH10以下に管理する。欠け、不陸部分は樹脂モルタルであらかじめ補修する。								
下塗り	ナノコンボジットシーラー 15kg	既調合	ハケ・ローラー エアレス	1	0.1~0.2	75~150	—	2h以上	—
中塗り-1	ナノコンボジットフィラー 16kg	0.5~0.8 (清水)	砂骨ローラー	1	0.8~1.2	13~20	—	16h以上	—
中塗り-2	ナノコンボジットフィラー 16kg	0.6~1.3 (清水)	中毛カールローラー	1	0.3~0.5	32~53	—	16h以上	—
上塗り	ナノコンボジットW 15kg	0~0.8 (清水)	ハケ・ローラー	2	0.14~0.18	42~53	2h以上	—	24h以上

※塗付量に清水は含まれておりません。塗付量は条件により増減します。

### ●平滑に仕上げる場合

工程	使用塗料	調合割合	塗装方法	塗回数 (回)	塗付量 (kg/m <sup>2</sup> /回)	塗面積 (m <sup>2</sup> /缶・セット)	塗装間隔 (23°C)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	モルタル、PC、RC、サイディングボード等の下地に付着しているレイタンス、土砂、ほこり、油脂類は除去し、水分5%以下(デジタル水分計)、PH10以下に管理する。欠け、不陸部分は樹脂モルタルであらかじめ補修する。								
下塗り	ナノコンボジットUシーラー 主剤14kg 硬化剤1kg	—	ハケ・ローラー エアレス	1	0.1~0.15	100~150	—	8h以上	—
中塗り	ナノコンボジットW 15kg	0~0.8 (清水)	ハケ・ローラー	2	0.12~0.16	47~62	2h以上	—	24h以上

※塗付量に清水は含まれておりません。塗付量は条件により増減します。

### 【注意事項】

1. 使用前には十分に攪拌してください。
2. ナノコンボジットUシーラー、ナノコンボジットタイルEPOは2液型ですので主剤と硬化剤は必ず前記の調合割合で混合し、充分攪拌してください。
3. ナノコンボジットUシーラーの主剤、硬化剤混合後の可使用時間は5時間以内(23°C)です。
4. ナノコンボジットタイルEPOの主剤、硬化剤混合後の可使用時間は1時間以内(23°C)です。
5. 塗り面積は、素材・形状・塗装方法・色及び環境等によって異なります。
6. 塗装間隔時間は標準であり、立地条件や気象条件により異なります。
7. 冬季5°C以下、相対湿度80%以上、降雨、降雪、結露が予想されるときには乾燥不良を起こすことがありますので施工は避けてください。
8. 排水溝には捨てないでください。
9. 保管は直射日光を避け、冬季には凍結をさせないよう3°C以上の室内で保管ください。
10. 出荷後出来るだけ早い時期にご使用ください。
11. 詳しくはMSDSをご参照ください。

### 【品質保持期間】

ナノコンボジットWはナノテクノロジーにより開発された製品ですので、製造日より5ヶ月(夏季3ヶ月)以内にご使用ください。



MIZUTANI  
NANOTECHNOLOGY

水谷ペイント株式会社

塗料相談室 ☎ 0120-126-210 営業時間 午前9:00~12:00  
午後1:00~4:30

本 社 ☎532-0006 大阪市淀川区西三国 4-3-90 ☎(06)6391-3151 FAX(06)6393-1101  
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  
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  
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字十三塚 3030-38 ☎(0568)85-3551 FAX(0568)85-3556  
大 阪 支 店 ☎532-0006 大阪市淀川区西三国 4-3-90 ☎(06)6391-3401 FAX(06)6391-3456  
高 松 事 務 所 ☎761-0101 高松市春日町 1 4 1 2 - 5 ☎(087)841-4491 FAX(087)843-5304  
広 島 支 店 ☎734-0022 広島市南区東雲 1 - 1 3 - 1 6 ☎(082)284-6556 FAX(082)283-0017  
福 岡 支 店 ☎811-2304 福岡県粕屋郡粕屋町仲原 2628-1 ☎(092)611-5731 FAX(092)621-2301  
工 場 本 社 ・ 埼 玉 ・ 中 部 ・ 広 島 ・ 福 岡  
北海道スチロニ販売(株) ☎003-0006 札幌市白石区東札幌 6 条 5-2-6 ☎(011)824-5711 FAX(011)824-6464

特約店

