



JQA-2631 (本社工場)
JQA-EM3548 (本社工場)



NAD技術を究極まで極めた 1回塗り塗料が完成しました

1回塗り

弱溶剤
1液シリコン

塗シン
可溶

高耐久

非水 - 分散系 1 液架橋型シリコン樹脂塗料
ナ ド

NADポリマSi

NAD POLYMA Si

塗シン希釈 OK !



MIZUTANI
NANOTECHNOLOGY

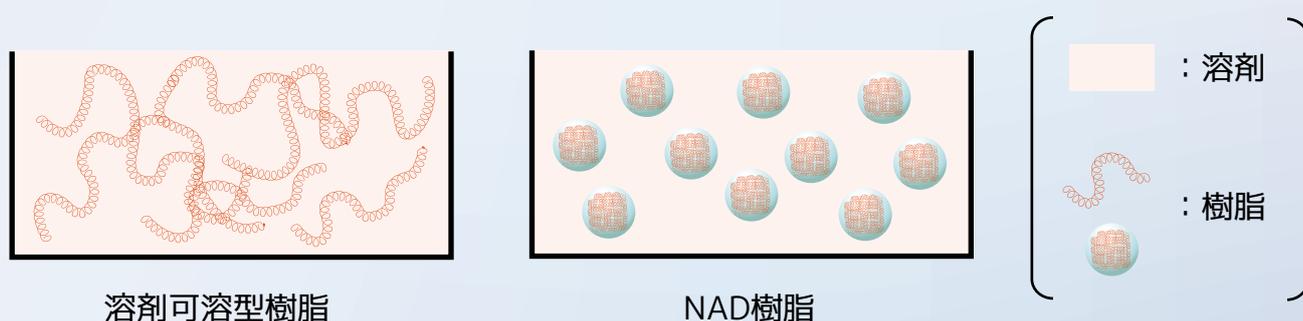
水谷ペイント独自の重合技術が 屋根用塗料の**一回塗り**を可能にしました

【一回塗りを可能にするためには・・・】

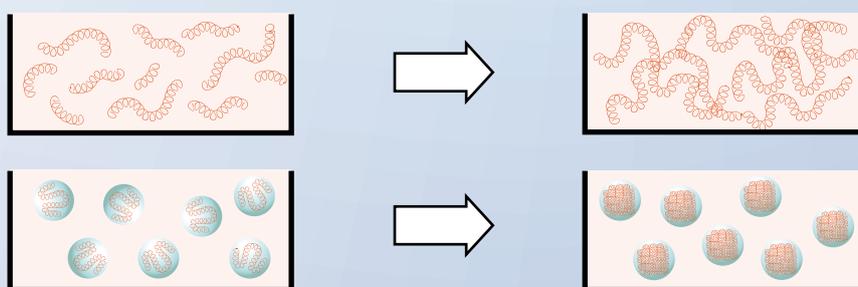
付ける一回の塗付で、二回分の塗料(固形分)が塗付される必要があります。
そのために、塗料中に二回分の塗料固形分が含まれることとなりますが、
その際通常なら高くなる塗装粘度を低粘度に制御する必要があります。

Non Aqueous Dispersion (非水性分散液)

【NADとは、溶剤（非水性）の中に樹脂の粒子が分散した形態の樹脂です】



【溶剤可溶樹脂、NAD樹脂、それぞれの固形分を増量した場合】



溶剤可溶型樹脂は高粘度になりますが、NAD樹脂の粘度は高くなりません

水に砂糖を溶かした際、ザラメの状態では低粘度ですが、ザラメが溶解すると高粘度になるのと同じです。

このNADの特性を極限まで高めることによって、
一回塗り塗料が可能になりました

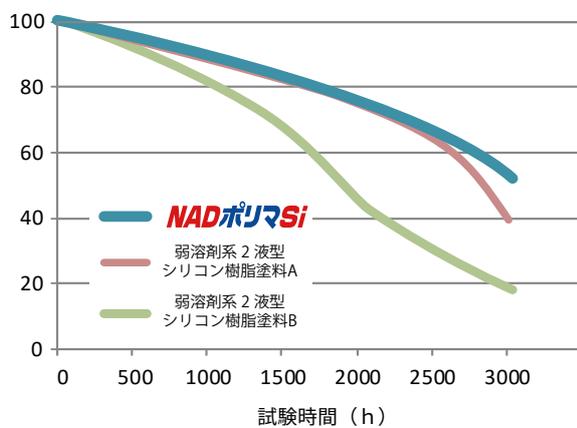
特長

耐久性

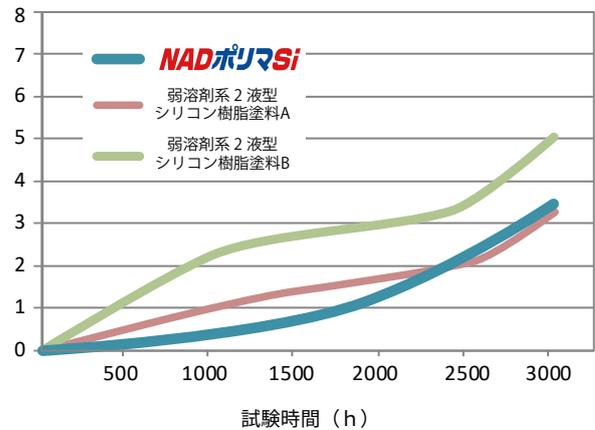
NAD樹脂により、1回塗りでも十分な膜厚がつく塗料設計を可能にし安定した耐久性を実現。

促進耐候性試験（スーパーキセノンランプ法）

光沢保持率 (%)



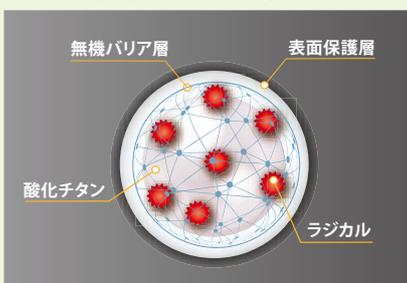
色差 (ΔE)



ハイラジカル制御

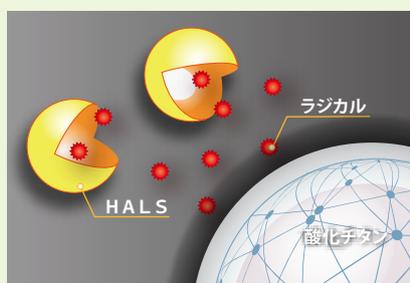
塗膜の劣化原因「ラジカル」を3つの技術で高レベルに制御！

酸化チタンの表層保護



ラジカルの発生源である酸化チタンの表層を保護し、ラジカルの発生を抑制します。

HALSによるラジカル補足



発生したラジカルを補足するHALSを、一般的な添加とは異なり、酸化チタンの周りにより多く配置させることで効率良くラジカルを補足します。（ハイラジカル制御）

UVAによる塗膜保護



ラジカル発生のエネルギー源となる紫外線を熱エネルギーに変換し、ラジカルの発生を抑制します。

優れた仕上がり外観

高光沢

肉持ち感

金属系屋根材の場合



窯業系屋根材の場合



●グレードアップ!

下塗りにハイパーサーフを塗装すると下地の影響を受けにくくなり、さらに美観が向上します。



ハイパーサーフあり

防カビ・防藻性

水溶成分を含まない塗膜は、カビ・藻を寄せ付けず、長期にわたり美観を保持。

耐汚染性

緻密に配列したNAD樹脂が汚染物質を寄せ付けない優れた耐汚染性の塗膜を実現。

耐酸・アルカリ性

耐酸・耐アルカリ性に優れるため、酸性雨や、基材(アルカリ性)からの影響を受けにくい。

工期短縮

1回塗りで十分な物性を発揮するため、工期を短くすることが可能です。

SDGs

水谷ペイントは、SDGs活動に酸化するしています。NADポリマSiは、使用している溶剤量が少なく環境配慮型製品です。



特長

高隠ぺい性

黒と白とに塗り分けて作った下地の上に同じ厚さで塗装したときの塗膜が下地の色の差を覆い隠す度合。(JIS K 5600-4-1、JIS K 5600-4-2 参照)



全色99%以上隠ぺい！

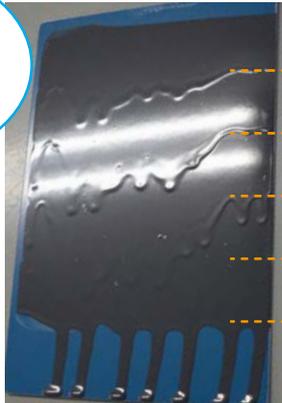
ナド
NADポリマSi

青色の塗料がNADポリマSi。下地の黒色も白色も透けておらず、隠ぺい力が高いことがわかる。

垂れにくい

サグテスター試験：金属板に一定の膜厚で塗料を塗布し、試験片を垂直に立てることにより、どの塗付量で塗料がたれるかを評価する試験です。

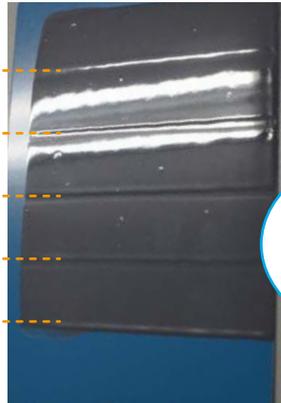
塗るごとにすべて垂れてしまった。



一般的な2回塗り弱溶剤型塗料

塗付量

0.05kg/m² 23℃
0.06kg/m² 23℃
0.10kg/m² 23℃
0.12kg/m² 23℃
0.18kg/m² 23℃



垂れずにキレイに塗り分けができました。

ナド
NADポリマSi

塗料用シンナー可溶

一般的に使用されているA塗シンと呼ばれる塗料用シンナーで希釈可能。

※塗料用シンナーAの種類によっては適合しないものがあります。その場合、当社の塗料用シンナーAをご使用ください。RMシンナーもご使用可能です。

1液タイプ

1液タイプで、硬化剤との混合の手間がなく、安定した性能を発揮。

優れた乾燥性

余分な溶剤を含まないハイソリッドタイプで、気温の変化を受けにくい優れた乾燥性を発揮し、冬場でも安心して作業が出来ます。

※極度に気温が下がる地域での冬場の塗装はお控えください。

幅広い下地適正

下地、旧塗膜に最適な下塗りを塗装することにより、様々な屋根材に適合し、優れた密着性を発揮。

用途

◆窯業系屋根材

住宅屋根用化粧スレート、波形スレート(アスベスト含有)、プレスセメントがわら、ノンアスベスト波形スレート、乾式洋瓦(モニエル瓦・スカンジア瓦)

<注意>

いぶし瓦への塗装は避けてください。

乾式洋瓦を塗装される場合は必ずエポックマイルドシーラーのカタログをご参照ください。

◆金属系屋根材

カラー鋼板(塗装溶融亜鉛メッキ鋼板、カラーガルバリウム鋼板、カラーアルミニウム板) 溶融亜鉛メッキ鋼板(トタン)、表面未加工のアルミ合金メッキ鋼板(ガルバリウム鋼板) 表面未加工のアルミニウム板、ステンレス鋼板

性能表

■塗膜性能(窯業系)

試験項目	評価方法	試験結果
鏡面光沢度	JIS K 5600 (60度)	85±2
耐おもり落下性	JIS K 5600 落球式おもりWZ-500×30cm	異常なし
付着性	JIS K 5600 (クロスカット法2mm幅)	分類0
耐液体性	JIS K 5600 (水道水 浸せき法) 23℃×7日間	異常なし
	JIS K 5600 (水酸化ナトリウム5% 浸せき法) 23℃×7日間	異常なし
	JIS K 5600 (硫酸5% 浸せき法) 23℃×7日間	異常なし
耐湿潤冷熱繰り返し性	JIS K 5600 23℃×18h湿潤/-20℃×3h/50℃×3h	10サイクル 異常なし
凍結融解繰り返し性	-20℃×16h浸せき/20℃×8h浸せき	10サイクル 異常なし

■塗膜性能(金属系)

試験項目	評価方法	試験結果
鏡面光沢度	JIS K 5600 (60度)	85±2
耐おもり落下性	JIS K 5600 (デュポン式500g×30cm×1/2Φ)	異常なし
付着性	JIS K 5600 (クロスカット法1mm幅)	分類0
耐液体性	JIS K 5600 (水道水 浸せき法) 23℃×7日間	異常なし
	JIS K 5600 (水酸化ナトリウム5% 浸せき法) 23℃×7日間	異常なし
	JIS K 5600 (硫酸5% 浸せき法) 23℃×7日間	異常なし
耐屈曲性	JIS K 5600 (円筒形マンドレル法)	2mm
引っかき硬度	JIS K 5600 (鉛筆すり傷法)	F~H
耐中性塩水噴霧性	JIS K 5600 ソルトスプレー試験機500h	異常なし
塗膜劣化の評価(さびの等級)	JIS K 5600 沖縄県暴露場24ヶ月	Ri 1 (さびの面積0.05%)
耐結露白化性	塗装2h後、結露24h試験、2h後、目視判定	異常なし

塗装仕様

窯業系屋根材

●住宅屋根用化粧スレート、波形スレート(アスベスト含有)



NADポリマSi

1液マイルドエポシーラー

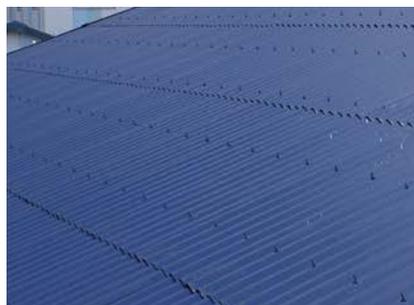
住宅屋根用化粧スレート
波形スレート(アスベスト含有)

※劣化が著しい場合は、下塗りにエポックマイルドシーラーをご使用ください。

工程	使用塗料	希釈率	塗装方法	塗付量 (kg/m ² /回)	塗回数 (回)	塗面積 (m ² /セット)	塗装間隔(23°C)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	劣化塗膜、脆弱部分、塵あい、苔、油脂類は高圧洗浄機で除去後、充分に乾燥した清浄な面とする。(含水率は8%以下、pHは10以下)								
下塗り	1液マイルドエポシーラー 15kg	既調合	ハケ・ローラー エアレス	0.10~0.13	1	115~150	-	4h以上 7日以内	-
上塗り	NADポリマSi 15kg	5~10% (塗料用シンナーA)	ハケ・ローラー	0.15~0.20	1	75~100	-	-	24h以上

※基材劣化が著しい場合は、基材洗浄を充分に行い、下塗りに「エポックマイルドシーラー(弱溶剤系)」をご使用ください。

●ノンアスベスト波形スレート



NADポリマSi

エポックマイルドシーラー

ノンアスベスト波形スレート

工程	使用塗料	希釈率	塗装方法	塗付量 (kg/m ² /回)	塗回数 (回)	塗面積 (m ² /セット)	塗装間隔(23°C)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	劣化塗膜、脆弱部分、塵あい、苔、油脂類は高圧洗浄機で除去後、充分に乾燥した清浄な面とする。(含水率は8%以下、pHは10以下)								
下塗り	エポックマイルドシーラー 主剤10kg 硬化剤1kg	既調合	ハケ・ローラー エアレス	0.10~0.15	1 (~2)	73~110 (36~55)	- (4h以上)	5h以上 7日以内	-
上塗り	NADポリマSi 15kg	5~10% (塗料用シンナーA)	ハケ・ローラー	0.15~0.20	1	75~100	-	-	24h以上

※20年以上経過した基材など、表面が劣化し特に脆弱になっている場合は、「エポックマイルドシーラー」を2回塗りしてください。
※下塗り後、「ハイパーサーフ」を使用することで、仕上がりがより美しくなります。

●プレスセメントがわら(エナメル仕上げ)

工程	使用塗料	希釈率	塗装方法	塗付量 (kg/m ² /回)	塗回数 (回)	塗面積 (m ² /セット)	塗装間隔(23°C)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	劣化塗膜、脆弱部分、塵あい、苔、油脂類は高圧洗浄機で除去後、充分に乾燥した清浄な面とする。(含水率は8%以下、pHは10以下)								
下塗り	RMプライマー 主剤14kg 硬化剤1kg	5~15% (RMシンナー または 塗料用シンナーA)	ハケ・ローラー	0.11~0.15	1	100~136	-	4h以上 10日以内	-
		15~25% (RMシンナー または 塗料用シンナーA)	エアレス	0.15~0.17					
上塗り	NADポリマSi 15kg	5~10% (塗料用シンナーA)	ハケ・ローラー	0.15~0.20	1	75~100	-	-	24h以上

※劣化したプレスセメントがわらの下地調整には「水系ルーファーEX」をご使用ください。

●乾式洋瓦(モニエル瓦・スカンジア瓦)



NADポリマSi

エポックマイルドシーラー

乾式洋瓦

工程	使用塗料	希釈率	塗装方法	塗分量 (kg/m ² /回)	塗回数 (回)	塗面積 (m ² /セット)	塗装間隔(23℃)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	劣化塗膜、剥離塗膜、脆弱なスラリー層等をデッキブラシ、ワイヤーブラシ、皮スキ等を用い、手作業で除去する。 最後に高圧洗浄(吐出圧力12MPa[120kgf/cm ²]程度)で完全に清浄な被塗面にする。 脆弱なスラリー層が残った場合は、シーラーの付着不良を起こす可能性があるため完全に取り除く。								
下塗り	エポックマイルドシーラー 主剤10kg 硬化剤1kg	既調合	ハケ・ローラー エアレス	0.15~0.20	1 (~2)	55~73 (28~37)	-	5h以上 7日以内	-
確認	シーラー塗装後、ガムテープ等で付着性を必ず確認してください。 1. テープに着色スラリー層が付着する場合は、再度シーラーを塗装してください。 2. テープに旧塗膜が付着する場合は、塗膜のフクレ、剥離、およびリフティングが発生する場合があります。 再度ケレン作業を行い付着不良の旧塗膜を除去後、再度シーラー塗装してください。								
上塗り	NADポリマSi 15kg	5~10% (塗料用シンナーA)	ハケ・ローラー	0.15~0.20	1	75~100	-	-	24h以上

※乾式洋瓦の塗り替えは、素地調整に留意すべき点があるため、必ず「エポックマイルドシーラー」のカタログをご参照ください。
※下塗り後、「ハイパーサーフ」を使用することで、仕上がりがより美しくなります。

●その他の下塗り材

仕上がりが外観をより美しくする場合の下塗り材
住宅屋根用化粧スレート、波形スレート(アスベスト含有)、プレセメントがわら

工程	使用塗料	希釈率	塗装方法	塗分量 (kg/m ² /回)	塗回数 (回)	塗面積 (m ² /セット)	塗装間隔(23℃)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	劣化塗膜、脆弱部分、塵あい、苔、油脂類は高圧洗浄機で除去後、十分に乾燥した清浄な面とする。 (含水率は8%以下、pHは10以下)								
下塗り	ハイパーサーフ 15kg	0~5% (希釈水)	ハケ・ローラー	0.2~0.4	1	38~75	-	4h以上	-
上塗り	NADポリマSi 15kg	5~10% (塗料用シンナーA)	ハケ・ローラー	0.15~0.20	1	75~100	-	-	24h以上

※基材劣化が著しい場合は、基材洗浄を充分に行い、下塗りに「エポックマイルドシーラー」を塗装してから「ハイパーサーフ」をご使用ください。

<NADポリマSiの塗装仕様の注意点(共通)>

- ①塗分量に希釈剤は含まれておりません。塗分量は条件により増減します。
- ②塗料用シンナーAの種類によっては適合しないものもあります。その場合、当社の塗料用シンナーAをご使用ください。RMシンナーもご使用可能です。
- ③高温時で乾燥が早すぎる場合は、RMシンナーSまたはRMシンナーSSをご使用ください。
- ④ローラー塗りの場合は、毛丈 20mm 前後のローラーをご使用ください。
- ⑤シルバー色塗装上の注意点
シルバーは塗りムラが出やすいため、以下の点に注意してください。
 1. 刷毛塗りは塗り筋が残りにくい。隅部以外はローラーを使用してください。
 2. ローラー塗りの場合、ローラー目は必ず同一方向で揃えるように仕上げてください。
 3. 塗り継ぎ部分は特にムラになりやすいため、一度に広い面積は塗装せず、なるべく小さな面積ごとに塗装するようにしてください。
また塗り継ぎ部分のローラー目も必ず同一方向で揃えてください。
 4. ハイパーサーフを下塗りに塗装した方がきれいに仕上がります。

塗装仕様

金属系屋根材

●カラー鋼板、溶融亜鉛メッキ鋼板(トタン)、表面未加工のアルミ合金メッキ鋼板(ガルバリウム鋼板)、表面未加工のアルミニウム板、ステンレス鋼板



NADポリマSi

RMプライマー

カラー鋼板

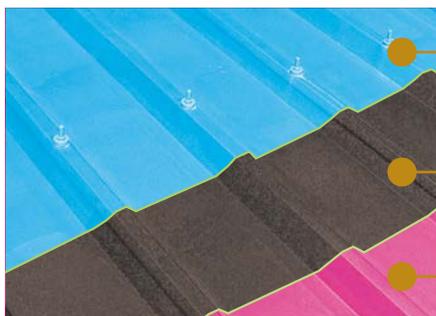
表面未加工のガルバリウム鋼板

表面未加工のアルミニウム板

工程	使用塗料	希釈率	塗装方法	塗付量 (kg/m ² /回)	塗回数 (回)	塗面積 (m ² /セット)	塗装間隔(23°C)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	さびの発生が進行していたり、割れ、はがれ等のある場合は、3種ケレンによりさびや死膜を除去する。 ゴミ、汚れ、油分を除去し、乾燥した正常な面にする。								
下塗り	RMプライマー 主剤14kg 硬化剤1kg	5~15% (RMシンナーまたは 塗料用シンナーA)	ハケ・ローラー	0.11~0.15	1	100~136	-	4h以上 10日以内	-
		15~25% (RMシンナーまたは 塗料用シンナーA)	エアレス	0.15~0.17					
上塗り	NADポリマSi 15kg	5~10% (塗料用シンナーA)	ハケ・ローラー	0.11~0.15	1	100~136	-	-	24h以上

※ステンレス鋼板は種類が多いため付着に関しては当社営業担当者にお問い合わせください。

●カラー鋼板、溶融亜鉛メッキ鋼板(トタン)でさびが発生している場合



NADポリマSi

エポックマイルド#1000

カラー鋼板、
溶融亜鉛メッキ鋼板(トタン)

※表面未加工のアルミニウム板・表面未加工のガルバリウム鋼板にはRMプライマーをご使用ください。

工程	使用塗料	希釈率	塗装方法	塗付量 (kg/m ² /回)	塗回数 (回)	塗面積 (m ² /セット)	塗装間隔(23°C)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	さびの発生が進行していたり、割れ、はがれ等のある場合は、3種ケレンによりさびや死膜を除去する。 ゴミ、汚れ、油分を除去し、乾燥した正常な面にする。								
下塗り	エポックマイルド#1000 15kg	15~20% (RMシンナー または 塗料用シンナーA)	ハケ・ローラー	0.14~0.16	1	94~107	-	4h以上	-
		25~30% (RMシンナー または 塗料用シンナーA)	エアレス	0.15~0.17					
上塗り	NADポリマSi 15kg	5~10% (塗料用シンナーA)	ハケ・ローラー	0.11~0.15	1	100~136	-	-	24h以上

<NADポリマSiの塗装仕様の注意点(共通)>

- 塗付量に希釈剤は含まれておりません。塗付量は条件により増減します。
- 塗料用シンナーAの種類によっては適合しないものもあります。その場合、当社の塗料用シンナーAをご使用ください。RMシンナーもご使用可能です。
- 高温時に乾燥が早すぎる場合は、RMシンナーSまたはRMシンナーSSをご使用ください。
- ローラー塗りの場合は、毛丈 20mm 前後のローラーをご使用ください。
- シルバー色塗装上の注意点
シルバーは塗りムラが出やすいため、以下の点に注意してください。
1. 刷毛塗りは塗り筋が残りますため、隅部以外はローラーを使用してください。 2. ローラー塗りの場合、ローラー目は必ず同一方向で揃えるように仕上げてください。
3. 塗り継ぎ部分は特にムラになりやすいため、一度に広い面積は塗装せず、なるべく小さな面積ごとに塗装するようにしてください。また塗り継ぎ部分のローラー目も必ず同一方向で揃えてください。

荷 姿

NADポリマSi	…… 15Kg
1液マイルドエポシーラー	…… 15Kg
エポックマイルドシーラー	…… 11Kgセット(主剤 10Kg 硬化剤 1Kg)
RMプライマー	…… 15Kgセット(主剤 14Kg 硬化剤 1Kg)
エポックマイルド#1000	…… 15Kg
ハイパーサーフ	…… 15Kg
塗料用シンナーA	…… 16L 4L

注意事項

<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. 塗装直後、降雨や結露等で白化した場合、目粗しを行って再度塗装してください。
3. 塗装面のゴミやホコリ等は取り除いてください。
4. 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ご注意ください。
5. 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・表面肌が異なるために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。
6. 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。
7. 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。
8. 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、溶剤中毒には充分ご注意ください。
9. 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。
10. 金属屋根のはげ部分など、構造上膜厚がつきにくい部分は、さびが生じやすいため、拾い塗りなどでしっかりと塗装してください。
11. 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。
12. 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ことがあるため、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ご使用ください。
13. 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、充分ご注意ください。
14. 塗装による臭気で、近隣に迷惑を掛けることがありますので、十分に配慮をお願いします。
15. 材料の保管・取り扱いには消防法・労働安全衛生法に基づき十分な管理をお願いします。
16. 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。

<塗料に関する注意>

1. 使用前には充分攪拌してください。
2. 小分けする場合は、充分攪拌して均一の状態にしてから行ってください。色浮き・色違いや硬化不良等の原因となります。
3. 市販の希釈用塗料シンナーには多種のシンナーがあり、適合しないものもありますので、ご注意ください。
4. 溶剤系塗料に使用するハケ・ローラーは、溶剤系専用のものをご使用ください。
5. 溶剤系塗料に使用したハケ・ローラーの洗浄には、ラッカーシンナーまたはエナメルシンナーをご使用ください。



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
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
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
仙台営業所	☎ 984-0042	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	

塗料相談室 塗料に関するご質問、お問い合わせは…



☎ **06-6391-3039**

営業時間：午前 9:00～12:00 午後 1:00～3:00

特約店