

F★★★★

ホルムアルデヒド登録認定商品

リベルマイスター工法  
シリーズ

超低汚染

高弾性塗膜

高耐候性

防カビ防藻

水性

疎水結合形高耐久・超低汚染外壁防水工法

# リベルマイスター-21工法

## RE-BEL MEISTER 21 SYSTEM

JIS A 6021 建築用塗膜防水材料

21世紀  
リベルマイスター工法  
さらに進化…!



関西ペイント

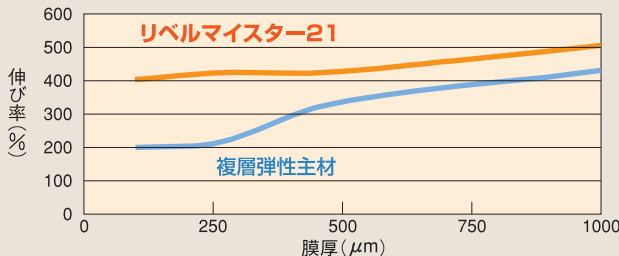
## POINT JIS A 6021とは?

正式名称を『建築用塗膜防水材料』といいます。主に鉄筋コンクリート造建築物の外壁などの防水工事に用います。主要原料はアクリルゴムで、一般の外壁材と比べ『耐ひび割れ追従性』に圧倒的な優位性を持ち、ひび割れに起因する外壁表面からの雨水の浸入を長期にわたって抑制します。『リベルマイスター21』はJIS A 6021の基準に合格します。

## リベルマイスター21工法の3大特長 **プラスα**

### その1 優れた塗膜の柔軟性 (= 塗膜の伸び)

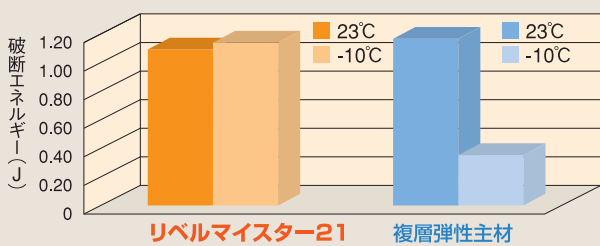
● リベルマイスター21の膜厚と伸び [23°C条件下]



一般的な弾性塗料と比べ、塗膜厚による変動が少なく、均一な伸び率を示すため、凹凸のある既存膜で、膜厚がつきにくい凹部も凸部と同様の伸びを呈し、クラック追従性に優れます。

### その2 安定した破断エネルギー (= 塗膜強度)

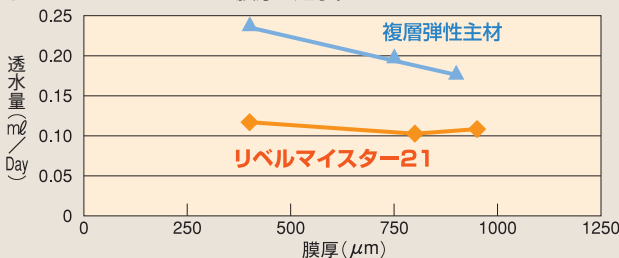
● リベルマイスター21の破断エネルギー



一般的な弾性塗料は、低温状態では塗膜が脆くなり破断エネルギーが低下しますが、リベルマイスター21は、温度変動による影響を受けにくく、年間を通して安定塗膜物性を呈します。

### その3 優れた外部水遮断性 (= 塗膜の防水性)

● リベルマイスター21の膜厚と透水性



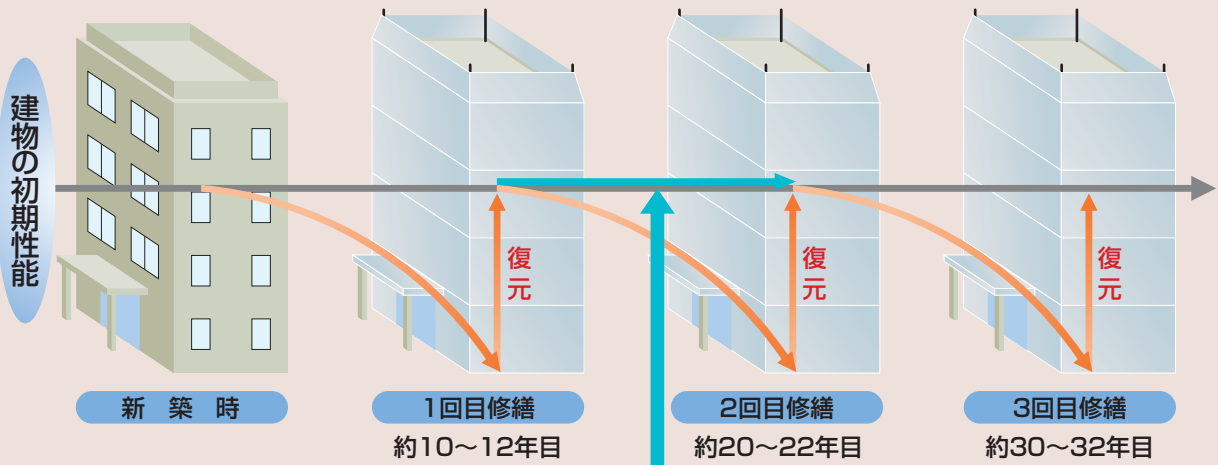
一般的な弾性塗料と比べ、塗膜厚による透水量の変動幅が少ないので、均一で安定した外部水遮断性を呈し、防水性に優れます。

**プラスα**

さらに JIS A 6021 合格品としては画期的なシーラーレス機能も有しています。

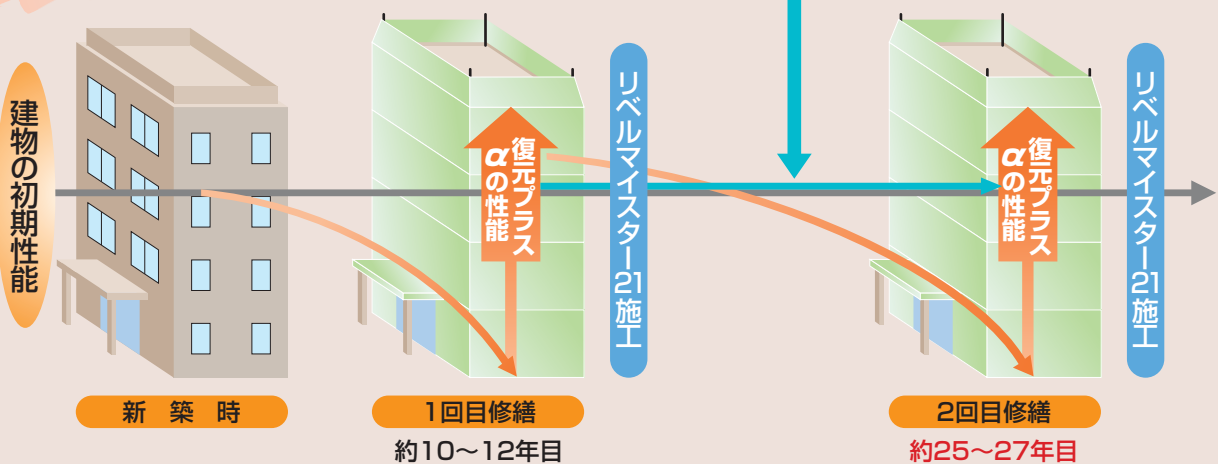
## 大規模修繕工事は『復元』から『復元プラス $\alpha$ 〈改良〉』へ

### ■従来工法(微弾性フィラー工法)の場合



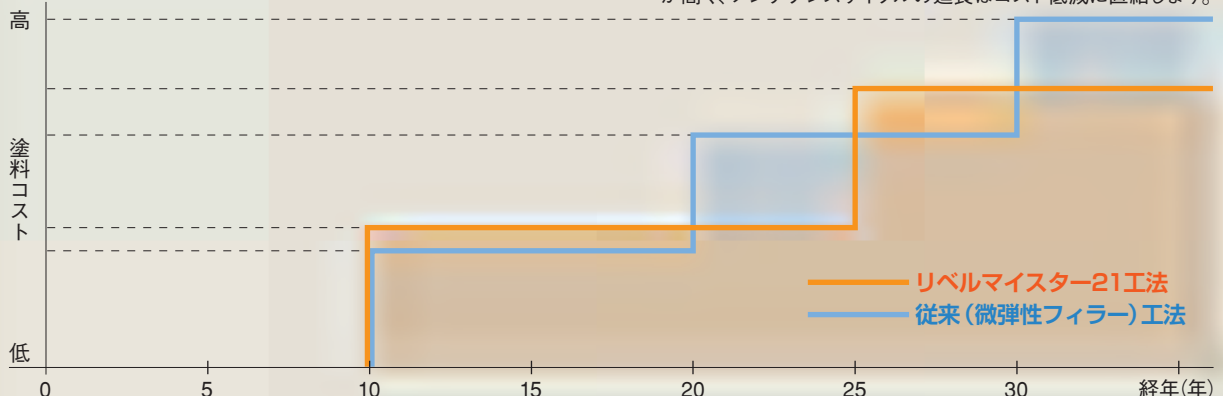
外装材のグレードをUPするだけで  
これだけの差が生まれます。

### ■リベルマイスター-21工法の場合



### 塗料代とメンテナンスサイクルのモデル

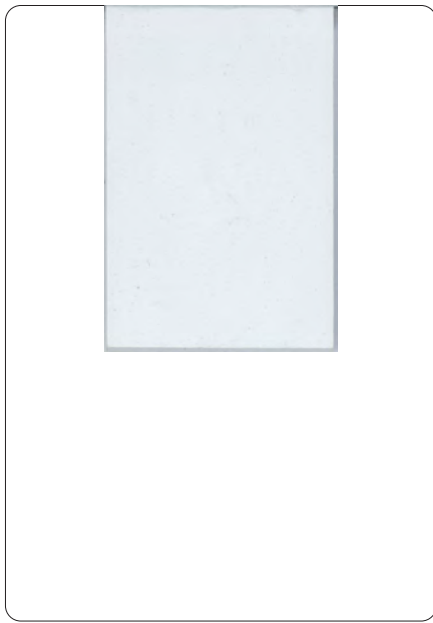
※実際の改修工事では塗料代以上に足場代・施工代などの寄与率が高く、メンテナンスサイクルの延長はコスト低減に直結します。



プラス $\alpha$ の性能を有した塗料を使用し、メンテナンスサイクルを延ばすことにより、  
建物保全のためのランニングコスト低減に大きく貢献します。



# 高弾性塗膜 (ひびわれ追従・防水性) + 高耐候・超低汚染塗膜



リベルマイスター21  
の弾力性を  
お試しください



(超低汚染・高耐候)  
リベルセラトップSi/F  
荷姿 15kgセット  
(ベース/硬化剤=14/1)

(防水・ひび割れ追従)  
リベルマイスター21  
荷姿 16kg

旧塗膜

## リベルセラトップSiの超低汚染性

■白塗料における屋外バクロ6ヶ月の $\Delta L$ 値と塗膜状態

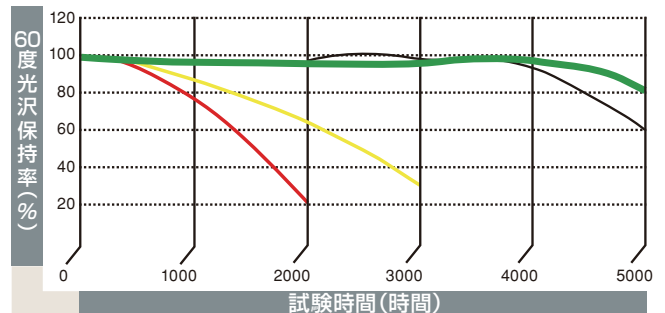


$\Delta L$ 値：初期と試験後の白さ比較値。数値が少ないほど、汚れが少ない。

## リベルセラトップSi/Fの優れた耐候性

JIS A 6909  
耐候形1種  
合格レベル

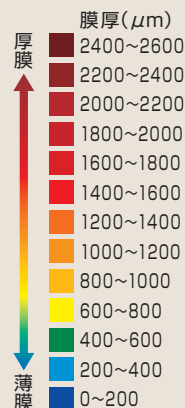
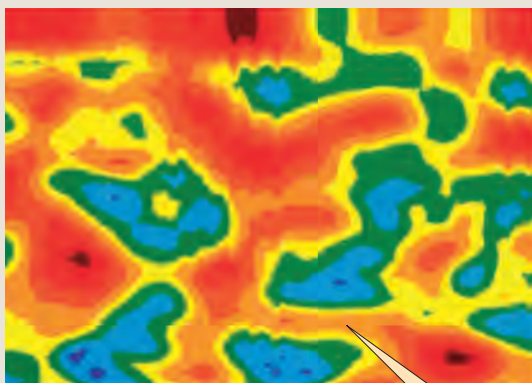
— リベルセラトップF (色合い：白)  
— リベルセラトップSi  
— 溶剤型ウレタン  
— 溶剤型アクリル



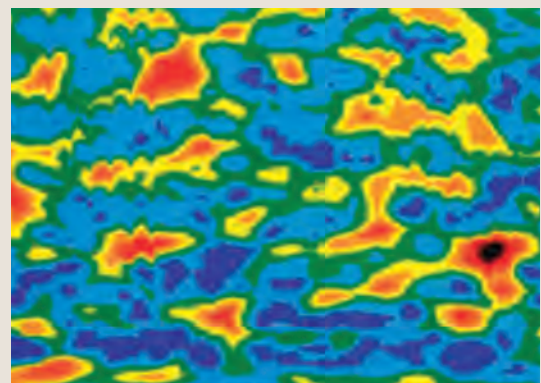
※キセノンランプ法

## レーザー変位計による膜厚分布解析

■リベルマイスター21



■従来6021主材



膜厚の薄い部分が少ない → ● ボリューム感がある ● 下地保護性能が高い

※主材1回塗り



塗替は建物の保護だけでなく、美観性を向上させる効果もあります。さらに外観色を工夫することで様々なイメージに変えることができます。現状イメージを変えたいと思っている方、以下のステップを踏んで、新しいデザインイメージを描いてみてください。

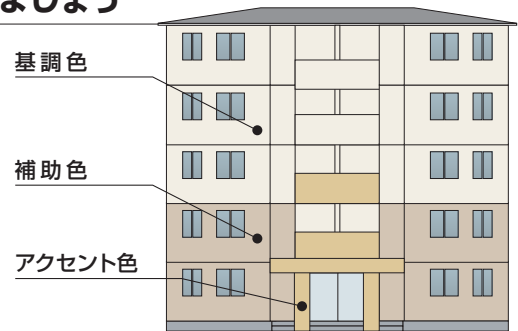
## ステップ1 どのような外観デザインにしたいですか？

どんな環境にも馴染みやすい雰囲気にしたい。	上品でエレガントな雰囲気にしたい。	明るく楽しい雰囲気にしたい。	シンプルで都会的な雰囲気にしたい。	重厚感や高級感を感じさせたい。
ナチュラル	シック	カジュアル	モダン	トラディショナル

## ステップ2 外壁の塗り分けを考えましょう

色を使いすぎると、まとまりにかけ印象になってしまいます。塗り分け部位は色のバランスを考慮しながら決めましょう。

<b>基調色</b> 外壁の大部分を占め、景観に影響を与える色。	<b>補助色</b> 基調色の次に面積が大きい色。建物のイメージを作り出す色。	<b>アクセント色</b> 小面積で使われる色。単調になりがちな建物に適度な彩りを与える色。
-------------------------------------	--	---



## 提案色

	ナチュラル	シック	カジュアル	モダン	トラディショナル
基調色	 KP-132 エッグシェルホワイト	 KP-145 クラウディピンク	 KP-331 エクリューイエロー	 KP-221 フェザーホワイト	 KP-366 カフェオレ
補助色	 KP-345 ロイヤルミルクティー	 KP-165 ローズベージュ	 KP-356 アプリコットオレンジ	 KP-189 グリーブルー	 KP-382 マロンブラウン
アクセント色	 KP-346 キャメルベージュ	 KP-299 スカイミスト	 KP-398 シルバーリーフ	 KP-330 スプリンググレイ	 KP-515 アンバーブラウン

●この見本帳は紙に塗装していますので、現物と色・ツヤが多少異なる場合があります。予めご了承ください。

**【標準外壁改修仕様】**

No.	工程	塗料名・処置	塗装回数	標準所要量(kg/m <sup>2</sup> /回)	塗装間隔(23℃)	塗装方法	希釈率(%)
1	素地調整	クラック、鉄筋の露出、漏水の部分に対し、適切な処置を施してください。 劣化塗膜をケレン工具(皮スキ、ワイヤーブラシ)で除去し、ホコリ、汚れを高圧水洗で取り除き清浄な面にしてください。					
2	主材(1)	リベルマスター21	1	0.8~1.5	16時間以上7日以内	多孔質ローラー	上水 2~4
3	上塗 (シリコン樹脂系)	リベルセラトップSi ベース/硬化剤=14/1	2	0.13	4時間以上7日以内	ウールローラー	上水 5~10
3	中塗	リベルセラトップF中塗	1	0.15	2時間以上7日以内	ウールローラー	上水 3~8
4	上塗 (フッ樹脂系)	リベルセラトップF ベース/硬化剤=14/1	1	0.13	—	ウールローラー	上水 5~10

\*所要量は被塗物の形状や塗装条件などによって増減することがあります。  
\*リベルセラトップFには中塗の設定も有り、中塗1回・上塗1回の仕様を組みむことも出来ます。中塗の詳細な内容については製品説明書をご参照ください。

**【JIS A 6021 外壁防水改修仕様(ローラー工法)】**

No.	工程	塗料名・処置	塗装回数	標準所要量(kg/m <sup>2</sup> /回)	塗装間隔(23℃)	塗装方法	希釈率(%)
1	素地調整	クラック、鉄筋の露出、漏水の部分に対し、適切な処置を施してください。 劣化塗膜をケレン工具(皮スキ、ワイヤーブラシ)で除去し、ホコリ、汚れを高圧水洗で取り除き清浄な面にしてください。					
2	主材(1)	リベルマスター21	1	1.2~1.5	16時間以上7日以内	多孔質ローラー	上水 2~4
3	主材(2)	リベルマスター21	1	1.2~1.5	16時間以上7日以内	多孔質ローラー	上水 2~4
4	上塗 (シリコン樹脂系)	リベルセラトップSi ベース/硬化剤=14/1	2	0.13	4時間以上7日以内	ウールローラー	上水 5~10
4	中塗	リベルセラトップF中塗	1	0.15	2時間以上7日以内	ウールローラー	上水 3~8
5	上塗 (フッ樹脂系)	リベルセラトップF ベース/硬化剤=14/1	1	0.13	—	ウールローラー	上水 5~10

\*所要量は被塗物の形状や塗装条件などによって増減することがあります。 \*本仕様時は主材塗りの塗付量を1.2kg/m<sup>2</sup>/回以上確保してください。  
\*JASS8 L-AW仕様に適用させる場合は、下塗に「アレス水性ゴムウォールシーラー」を塗装してください。

**■リベルマスター21/リベルセラトップSi/F 使用上の注意事項**

- リベルセラトップSi/Fはベースと硬化剤を指定の比率で混合し、電動ミキサーで均一に攪拌してから使用してください。ベースと硬化剤の混合比率が不適切であったり、指定以外の塗料を混合したり、攪拌が不十分であった場合、本来の低汚染機能が得られませんのでこれを遵守してください。
- リベルセラトップSi/Fは過希釈の場合、ハジキ・光沢低下などを生じる場合がありますので、所定の希釈率を遵守してください。また当該現場で一度定めた希釈率はなるべく同一にしてください。
- リベルセラトップSi/Fは塗装後1~2日は、塗膜表面に若干の粘性が残りますので、粉じんなどの付着にご注意ください。尚、塗り重ね性、塗膜性能に支障はありません。
- 気温5℃以下、湿度85%以上、降雨、降雪、強風が予想される場合は、あらかじめ塗装を避けてください。
- リベルセラトップSi/Fは低汚染機能は乾燥塗膜により発現しますので、塗膜乾燥過程で降雨にあった場合、汚染の原因となる場合があります。この場合は適切な養生を行うなどして、直接雨があたらぬよう処置を講じてください。
- リベルセラトップSi/Fは雨が直接からない面や笠木などの水切りが施されていない部位など、建物の形状により低汚染性が十分に発揮できない場合があります。
- リベルセラトップSi/Fは高温(40℃以上)及び低温(-5℃以下)での保存は避けてください。また硬化剤は低温環境下で長期貯蔵すると白濁することがありますので、容器を湯に浸し、液温を20℃以上にすることで均一に透明に戻ります。
- 軽量モルタル、ALCパネル、高断熱型窓サディング及び発泡ウレタンなどを使用した壁断熱工法などの「高断熱型外壁」を塗り替える際、旧塗膜が溶剤系アクリルタイプである場合は、蓄熱や水の影響、塗装後の環境など、いくつかの条件が重なることで塗膜のふくれが生じることがあります。旧塗膜をラッカーシンナー拭きして簡単に塗膜が再溶解する場合は、まず下塗りに「マルチタイルコンクリートプライマー-EPOJ」を塗装し、その後、標準仕様での施工を行ってください。また、旧塗膜の種類・状態によりあらかじめシーラーが必要となる場合があります。
- ハケ塗りや補修塗りを行う際、ローラー塗りや仕上げの塗り肌の違いによる色相差が生じることがあります。
- 塗装用具などの洗浄の際、土上で落ちにくい場合はラッカーシンナーを用いてください。
- リベルセラトップSi/Fの硬化剤は危険物(第4類第2石油類)となります。
- リベルセラトップSi/Fは施工時の気温条件により、ベース/硬化剤混合後の可使用時間(塗料の状態)に差が生じますが、本来の低汚染機能が発現させるために実用上の可使用時間を遵守してください。(特に高温時は留意してください)
- 塗り替えて下地が脆弱な場合、吸い込みが大きい場合、下地補修部にはシーラーを塗装してください。
- 汚れ、傷などにより補修塗りが必要な場合がありますので、使用塗料の控えは必ずとっておき、同一塗料、同一ロット、同一塗装方法で補修塗装をしてください。

**●気温と実用上の可使用時間(希釈率5~10%時)**

条件	気温	実用上の可使用時間	混合24時間後の塗料状態
高温時	30℃以上	混合後3時間以内	ゲル状
常温時	15℃~30℃	混合後5時間以内	ゲル状~増粘
低温時	5℃~15℃	混合後7時間以内	やや増粘~変化無し

\*5℃以下では、あらかじめ塗装を避けてください。

**■JIS A 6021 外壁用塗膜防水材(アクリルゴム系) 試験結果**

項目		結果	規格
引張性能	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	23℃	1.8
		-20℃	5.3
	破断時の伸び率%	60℃	1.3
		23℃	590
		破断時のつかみ間の伸び率%	23℃
引裂性能	引裂強さ N/mm <sup>2</sup>	-20℃	180
		60℃	230
		11.4	6.0以上
劣化処理後の引張性能	引張強さ比%	加熱処理	106
		促進暴露処理	100
	破断時の伸び率%	アルカリ処理	122
		加熱処理	680
		促進暴露処理	640
伸び時の劣化性状	オゾン処理	アルカリ処理	570
		加熱処理	異常なし
		促進暴露処理	異常なし
付着性能 N/mm <sup>2</sup>	無処理	1.14	
	温冷繰り返し処理	0.78	
耐疲労性能	無処理	1.14	
	温冷繰り返し処理	0.78	
たれ抵抗性能	たれ長さ mm	0.0	
	しわの発生	異常なし	
固形分 %		67.2	

**■ご使用上の注意事項**

- <予防策>**
- 取り扱った作業中・乾燥中ともに換気の良い場所で使用し、粉じん・ヒューム・ガス・ミスト・蒸気・スプレーを吸入しないこと。必要な保護具(帽子・保護メガネ・マスク・手袋等)を着用し、身体に付着しないようにすること。
  - 吸入に関する危険有害性情報の表示がある場合、有機ガス用防毒マスク、又は、送気マスクを着用すること。又、取り扱い作業場所には局所排気装置を設けること。
  - 皮膚接触に関する危険有害性情報の表示がある場合、頭巾・えり巻きタオル・長袖の作業着・前掛けを着用すること。
  - 本来の目的以外に使用しないこと。
  - 指定材料以外のものとは混合(多液品の混合・希釈等)しないこと。
  - 缶の取っ手を持って振ったり、取っ手をロープやフックで吊り下げたりしないこと。
  - 取り扱った後は、洗顔、手洗い、うがい、及び、鼻孔洗浄を十分行うこと。
  - 使用済みの容器は、火気、溶接、加熱を避けること。
  - 本品の付いた布類や本品のかす等は水に浸して処分すること。
- <対応>**
- 目に入った場合/直ちに、多量の水で洗うとともに医師の診察を受けること。
  - 皮膚に付着した場合/直ちに拭き取り、石けん水で洗い落とし、痛みや外傷等がある場合は、医師の診察を受けること。
  - 吸入した場合/空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けること。
  - 飲み込んだ場合/直ちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。漏出時や飛散した場合は、砂・布類(ウエス)等で吸い取り、拭き取る。火災時には、炭酸ガス、泡、又は、粉末消火器を用いること。
- <保管>**
- 指定容器を使用し、完全にふたをして湿気のない場所に保管すること。
  - 直射日光、雨ざらしを避け、貯蔵条件に基づき保管すること。
  - 子供の手の届かない場所に保管すること。又、関連法規に基づき適正に管理すること。
- <廃棄>**
- 本品の付いた布類や本品のかす、及び、使用済み容器を廃棄するときは、関連法規を厳守の上、産業廃棄物として処分すること。(排水路、河川、下水、及び、土壌等の環境を汚染する場所へ廃棄しないこと。)
- <施工後の安全>**
- 本製品は揮発性の化学物質を含んでいますので、塗装直後の引渡しの場合は、施工員に対して安全性に十分に注意を払うように指導してください。例えば、不特定多数の方が利用される施設などの場合は、立看板などでベンキ塗り立てである旨を表示し、化学物質過敏症などにアレルギー体質の方が接することないようにしてください。
- \*詳細な内容は、安全データシート(SDS)をご参照ください。

**関西ペイント販売株式会社**

関西ペイントホームページ  
www.kansai.co.jp

本社 TEL(03)5711-8904 FAX(03)5711-8934  
 北海道 TEL(0133)64-2424 FAX(0133)64-5757  
 東北 TEL(022)287-2721 FAX(022)288-7073  
 関東 TEL(028)637-8200 FAX(028)637-8223  
 東京 TEL(03)5711-8905 FAX(03)5711-8935  
 中部 TEL(052)262-0921 FAX(052)262-0981  
 大阪 TEL(06)6203-5701 FAX(06)6203-5603  
 中国 TEL(082)262-7101 FAX(082)264-3285  
 四国 TEL(0877)24-5484 FAX(0877)24-4950  
 九州 TEL(092)411-9901 FAX(092)441-3339

\*製品改良のため仕様は予告なしに変更することもございますのでご了承ください。

ご用命は