

アクリルカチオン系ポリマーセメント下地調整塗材

# ミラクファンドシリーズ

## KC-1000/KC-2000

JIS A 6916 建築用下地調整塗材  
下地調整塗材C-1 認証取得製品(ミラクファンドKC-1000)  
下地調整塗材C-2 認証取得製品(ミラクファンドKC-2000)

ホルムアルデヒド放散等級  
F☆☆☆☆

### エスケー化研株式会社

本社 大阪府茨木市中穂橋3-5-25 ☎072-621-7733  
東京支社 東京都新宿区高田馬場1-31-18 ☎03-3204-6601 国際事業本部 ☎072-621-7727  
札幌支店 ☎011-784-4000 千葉支店 ☎043-304-0411 北陸支店 ☎076-266-1041 大阪支店 ☎072-621-7721 高松支店 ☎087-865-5411  
仙台支店 ☎022-259-2431 埼玉支店 ☎048-686-2391 名古屋支店 ☎052-561-7712 神戸支店 ☎078-671-0451 福岡支店 ☎092-629-3427  
東京支店 ☎03-3204-6601 横浜支店 ☎045-620-2400 京都支店 ☎075-646-3967 広島支店 ☎082-943-5043  
旭川営業所 ☎0166-51-8094 水戸営業所 ☎029-251-6515 横浜営業所 ☎045-620-2400 大阪営業所 ☎072-621-7722 福岡営業所 ☎092-622-5561  
仙台営業所 ☎022-259-2431 宇都宮営業所 ☎028-657-5555 横浜営業所 ☎045-620-5525 大阪営業所 ☎072-621-7747 福岡営業所 ☎092-622-5562  
仙台支店 ☎022-388-8518 東京営業所 ☎03-3204-6601 厚木営業所 ☎046-294-3666 南大阪営業所 ☎072-253-1910 大分営業所 ☎097-555-9081  
青森営業所 ☎017-762-3855 東京支店 ☎03-3204-6602 静岡営業所 ☎054-284-1877 神戸営業所 ☎078-686-0620 長崎営業所 ☎095-887-0871  
盛岡営業所 ☎019-654-8380 新潟営業所 ☎03-3204-6603 浜松営業所 ☎053-462-7021 姫路営業所 ☎079-281-5311 熊本営業所 ☎096-344-5650  
郡山営業所 ☎024-962-7673 千葉営業所 ☎043-304-0411 三河営業所 ☎0564-28-1614 岡山営業所 ☎086-242-5620 鹿児島営業所 ☎099-284-5321  
秋田出張所 ☎018-983-0230 千葉支店 ☎043-304-0413 北陸営業所 ☎076-266-1041 広島営業所 ☎082-943-5043 宮崎出張所 ☎0985-61-7779  
新潟営業所 ☎025-285-6551 埼玉営業所 ☎048-686-2391 名古屋営業所 ☎052-561-7712 広島営業所 ☎082-943-5053 沖縄営業所 ☎098-862-5041  
群馬営業所 ☎027-280-5350 埼玉支店 ☎048-686-1586 徳島営業所 ☎087-589-8783 山口営業所 ☎083-924-7575  
長野営業所 ☎026-239-6210 城東営業所 ☎03-3877-7770 岐阜営業所 ☎058-273-1981 松山営業所 ☎089-958-3780  
松本営業所 ☎0263-24-2677 三多摩営業所 ☎042-564-6806 三重営業所 ☎059-254-3777 北九州営業所 ☎093-621-6505  
大利根工場・埼玉工場・神奈川工場・名古屋工場・大阪工場・兵庫工場・九州工場

URL <https://www.sk-kaken.co.jp>



特約販売店

このパンフレットに記載の商品は、予告なしに仕様や取り扱いを変更することがあります。また、このパンフレットに記載の内容について、無断転載・複製を禁じます。特記仕様がある場合は、これを最優先にしてください。詳しくは最寄りの各営業所へお問い合わせください。



# ミラクファンドシリーズ

## KC-1000/KC-2000

### アクリルカチオン系が各種下地に対し、優れた密着性を示します。

ミラクファンドシリーズは、特殊アクリルカチオン系樹脂エマルジョンを採用した製品で、下地調整と仲介接着の役割を兼ね備え、さらに中性化防止をも加味した幅広い機能性があります。今まで不向きとされていた旧塗膜の残った壁面の改装、あるいはコンクリート構造物などに適用できる高性能セメント系下地調整塗材です。

ミラクファンド KC-1000 は、JIS A 6916 下地調整塗材 C-1、ミラクファンド KC-2000 は、JIS A 6916 下地調整塗材 C-2 の表示認証製品です。

## 用途

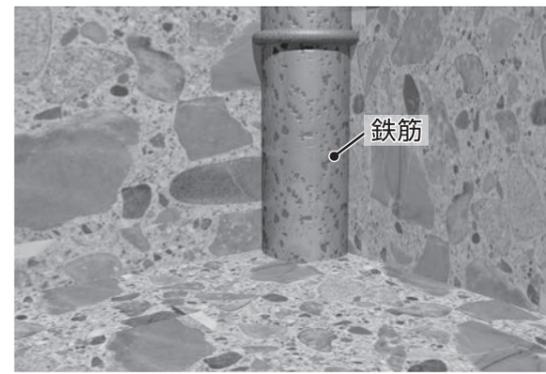
- コンクリート構造物の中性化防止
  - 改装面の下地補修・下地調整
  - 各種建材の下地調整
  - 磁器タイル面の改装下地調整
- ※ミラクファンド KC-3000(厚塗り補修用)と併用

## 特長

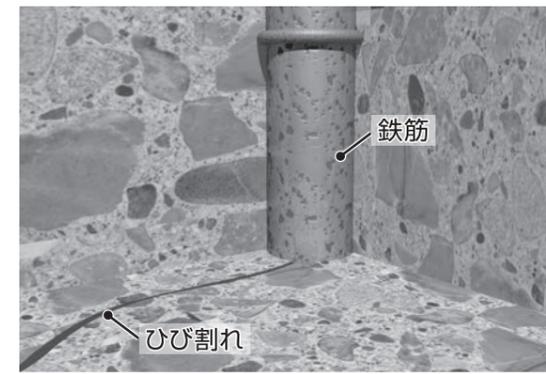
- **優れた性能**  
アクリルカチオン系樹脂を使用しているため、各種下地に対する密着性が非常に優れていると共に、耐ひび割れ性、耐衝撃性などの性能に優れています。
- **防水性向上**  
アクリルカチオン系樹脂の使用により硬化後、緻密な塗膜を形成し、防水性を向上させます。
- **耐薬品性**  
一般のセメント系下地調整塗材と比べ耐溶剤性、耐薬品性に優れ、仕上塗材の耐久性向上に貢献します。
- **防錆性・中性化防止**  
アクリルカチオン系樹脂と特殊セメントの複合効果でコンクリート躯体の中性化抑制、鉄筋の防錆性に優れた効果を発揮します。
- **色むら防止**  
ミラクファンド KC-1000・KC-2000 によって脆弱な下地は均一に調整されるため、仕上材の色むらや密着不良を防ぎます。
- **優れた密着性**  
アクリルカチオン系樹脂の使用により、下地調整のみならず仲介接着としての機能を発揮します。
- **優れた施工性**  
施工が簡単で、スプレー塗り、刷毛塗り、ローラー塗り、こて塗り(KC-2000)など状況に応じて自由に選択でき、能率よく作業を行えます。

## 鉄筋のさびの進行とコンクリートのひび割れ

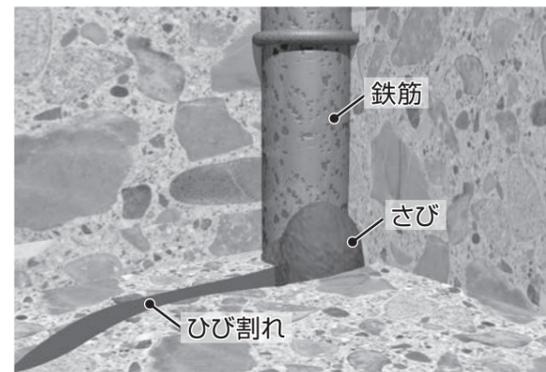
ひび割れに起因する水の浸入、コンクリートの中性化によるアルカリ度の低下、塩素イオンの強力な腐食促進作用は、コンクリート内の鉄筋のさび発生へとつながる三大要因です。このさび発生に伴い、漏水、建物自体の強度低下へとつながり、劣化に拍車がかかります。



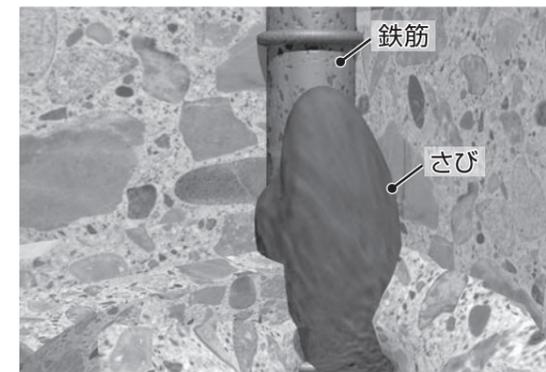
1 正常な状態。ひび割れもなく鉄部の周囲は pH の高い安定な状態



2 ひび割れ発生



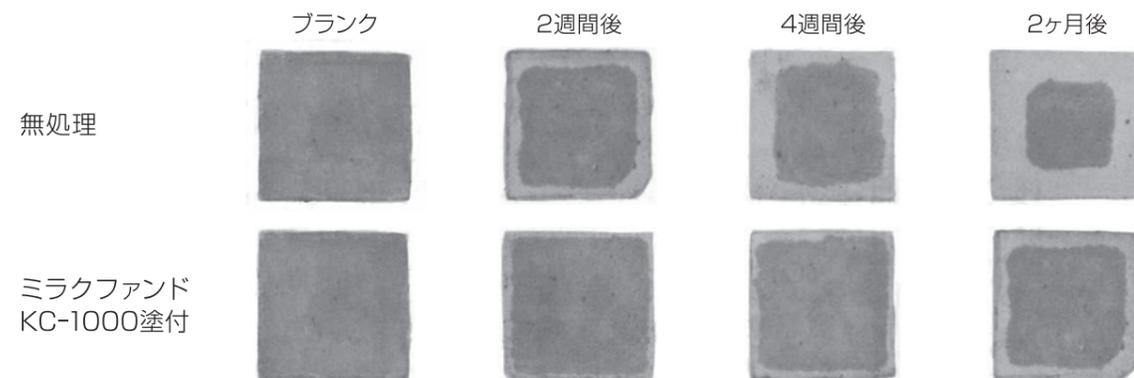
3 鉄筋のさびが発生し、ひび割れ部を押し上げる



4 鉄の急激な膨張でひび割れ部周辺のコンクリートは浮き、脱落する

## 中性化促進試験

【試験方法】モルタル表面にミラクファンドKC-1000を1mm厚に塗付、20℃、65%RH1日養生、塗付面以外はシール材でシールした試料を用い、炭酸ガス濃度15%、20℃、湿度85%雰囲気中に放置し、一定期間後フェノールフタレイン1%水溶液を滴下して表層部のアルカリ度をチェックする。



(2ヶ月後の促進試験結果と自然暴露試験7年が近似し、また、約40倍に促進されることが確認されている。)

# 標準施工仕様

## 新規コンクリート下地 / 改装面の下地調整 (ひび割れ部が 0.2 mm未満、かつ、ひび割れの挙動がない場合)

### ● ミラクファンド KC-1000 (23℃)

工 程	材 料	調合 (重量比)	所要量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗回数	間隔時間 (hr)		
					工程内	工程間	
1	下地処理	(新築) 表面の型枠剥離剤、レイトランスを除去した後、ジェットウォッシャーで水洗いする。 (改装) 旧塗膜に脆弱部のある場合は、サンター及び皮スキ・ケレン棒などを用いて除去する。					
2	下地調整 ※1.2	ミラクファンドKC-1000 粉体	100	0.8~1.5 (0.5~0.9mm厚)	1~2	6以上	16以上
		ミラクファンドKC-1000 混和液	25				
		清 水	25~35	—			
		刷毛・ローラー塗り	25~35				
		スプレー塗り	30~35				
3	各種仕上材塗り	当社製品群の中から推奨製品を選択。					

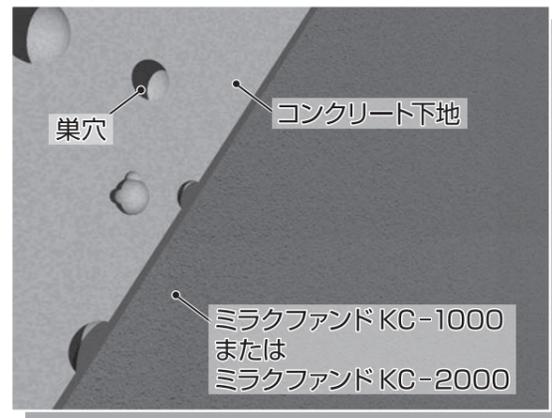
※1 ミラクファンドKC-1000は、下地の凹凸状態により所要量が異なります。

※2 スプレー塗りは吹付後、左官刷毛でしごいてください。

### ● ミラクファンド KC-2000 (注：下地処理、各種仕上材塗り工程は上記参照) (23℃)

2'	下地調整	ミラクファンドKC-2000 粉体	100	1.5~2.5 (0.9~1.5mm厚)	2	6以上	16以上
		ミラクファンドKC-2000 混和液	25				
		清 水	20~30	—			
		こて塗り	20~30				

### ● 新規コンクリート下地



# 標準施工仕様

## 改装面の下地補修・下地調整仕様 (ひび割れ部が 1.0 mm以上、かつ、ひび割れの挙動がある場合)

### ● ミラクファンド KC-1000 (23℃)

工 程	材 料	調合 (重量比)	所要量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗回数	間隔時間 (hr)		
					工程内	工程間	
1	下地処理	専用のカッターやサンダーを用い、ひび割れ部をUカット処理する。					
2	シーリング材の充填	ひび割れ部に、SKシーラントUプライマー塗付後、ポリウレタン系シーリング材SKシーラントUをコンクリート表面から3~5mm程度残して充填する。					
3	下地調整(1)	ミラクファンドKC-3000 粉体	100	下地の状況に応じ、適宜	1	—	16以上
		ミラクファンドKC-3000 混和液	14				
		清 水	15~20				
4	下地調整(2) ※1	ミラクファンドKC-1000 粉体	100	0.8~1.5 (0.5~0.9mm厚)	1~2	6以上	16以上
		ミラクファンドKC-1000 混和液	25				
		清 水	25~35	—			
			刷毛・ローラー塗り	25~35			
		スプレー塗り	30~35				
5	各種仕上材塗り	当社製品群の中から推奨製品を選択。					

※1 スプレー塗りは吹付後、左官刷毛でしごいてください。

### ● ミラクファンド KC-2000 (注：下地処理、シーリング材の充填、下地調整(1)、各種仕上材塗り工程は上記参照) (23℃)

4'	下地調整(2)	ミラクファンドKC-2000 粉体	100	1.5~2.5 (0.9~1.5mm厚)	2	6以上	16以上
		ミラクファンドKC-2000 混和液	25				
		清 水	20~30	—			
		こて塗り	20~30				

## 磁器タイル面の改装下地調整仕様

### ● ミラクファンド KC-1000 (23℃)

工 程	材 料	調合 (重量比)	所要量 (kg/m <sup>2</sup> )	塗回数	間隔時間 (hr)		
					工程内	工程間	
1	下地処理 ※1	ハンマーなどによる打音確認、磁器タイルの浮き部分はエポキシ樹脂を注入するか、または、はつり取る。					
2	目地部・剥落部の充填	ミラクファンドKC-3000 粉体	100	※2 欠損部の状況に応じ、適宜	1~2	16以上	16以上
		ミラクファンドKC-3000 混和液	14				
		清 水	15~20				
3	下地調整 ※3	ミラクファンドKC-1000 粉体	100	0.8~1.5 (0.5~0.9mm厚)	1~2	6以上	16以上
		ミラクファンドKC-1000 混和液	25				
		清 水	25~35	—			
			刷毛・ローラー塗り	25~35			
		スプレー塗り	30~35				
4	各種仕上材塗り	当社製品群の中から推奨製品を選択。					

※1 磁器タイル面などに1.0mm以上のひび割れが見られる場合は、ポリウレタン系シーリング材SKシーラントUを充填してください。

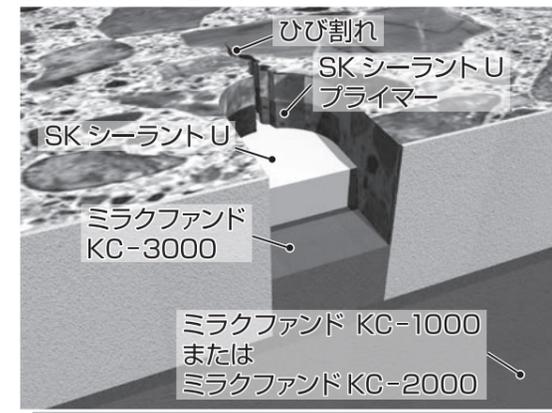
※2 磁器タイル面が完全に埋まるまでミラクファンドKC-3000を塗付してください。

※3 スプレー塗りは吹付後、左官刷毛でしごいてください。

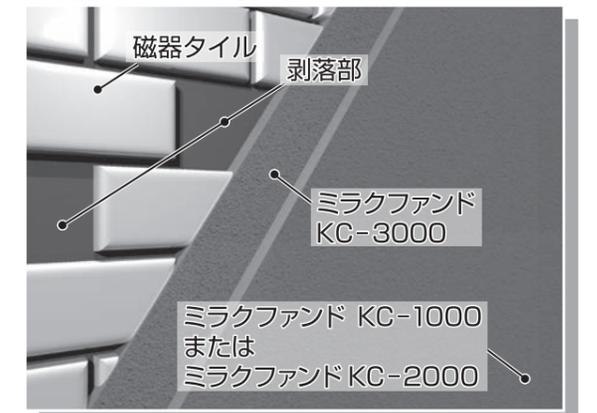
### ● ミラクファンド KC-2000 (注：下地処理、目地部・剥落部の充填、各種仕上材塗り工程は上記参照) (23℃)

3'	下地調整	ミラクファンドKC-2000 粉体	100	1.5~2.5 (0.9~1.5mm厚)	2	6以上	16以上
		ミラクファンドKC-2000 混和液	25				
		清 水	20~30	—			
		こて塗り	20~30				

### ● 改装面の下地補修



### ● 磁器タイルの改装



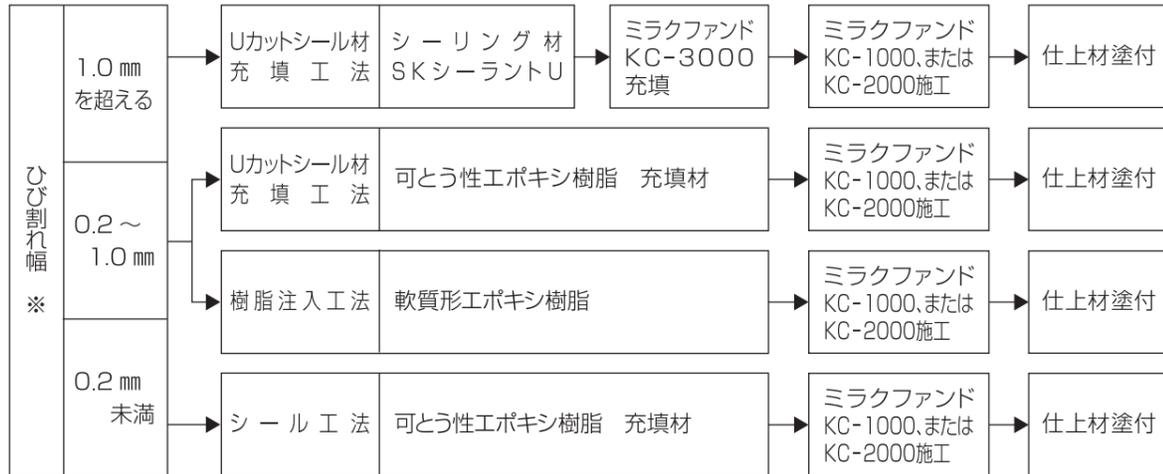
# 用途別施工手順一覧

## ● コンクリートの中酸化防止



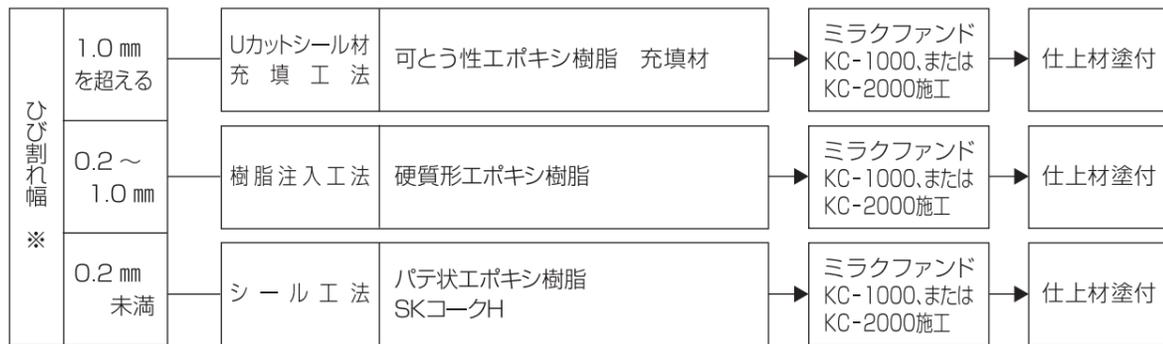
## ● 改装面の下地補修

### (A) ひび割れの挙動がある場合



※ 特記がなければ樹脂注入工法を用いる。

### (B) ひび割れの挙動がない場合



※ 特記がなければ樹脂注入工法を用いる。

## ● 磁器タイル面の改装



## ● 新規コンクリート下地



注) 詳しくは最寄りの各営業所にお問い合わせください。

# 物性データ

## ミラクファンドKC-1000 【JIS A 6916 建築用下地調整塗材 下地調整塗材C-1による物性結果】

試験項目	結果	規定
軟度変化 (%)	-1.7	-20~20
耐ひび割れ性	合格	ひび割れがない。
耐衝撃性	合格	ひび割れ及び剥がれがない。
付着強さ	標準養生 (N/mm <sup>2</sup> )	1.2 0.7以上
	低温養生 (N/mm <sup>2</sup> )	0.9 0.5以上
吸水量 (g)	0.1	2.0以下
仕上材が複数仕上塗材の場合の耐久性 (N/mm <sup>2</sup> )	表面状態: 合格 付着強さ: 0.8	割れ、影れ及び剥がれがなく、付着強さは0.7以上とする。ただし、仕上塗材だけで破断した場合は0.5以上とする。

## ミラクファンドKC-2000 【JIS A 6916 建築用下地調整塗材 下地調整塗材C-2による物性結果】

試験項目	結果	規定
軟度変化 (%)	6.0	-20~20
耐ひび割れ性	合格	ひび割れがない。
耐衝撃性	合格	ひび割れ及び剥がれがない。
付着強さ	標準養生 (N/mm <sup>2</sup> )	2.3 1.0以上
	低温養生 (N/mm <sup>2</sup> )	1.2 0.7以上
吸水量 (g)	0.2	1.0以下
仕上材が複数仕上塗材の場合の耐久性 (N/mm <sup>2</sup> )	表面状態: 合格 付着強さ: 1.3	割れ、影れ及び剥がれがなく、付着強さは1.0以上とする。ただし、仕上塗材だけで破断した場合は0.7以上とする。

## ミラクファンドKC-1000 【各種下地との付着強さ】

下地の種類	付着強さ	試験方法
セメントモルタル	1.2N/mm <sup>2</sup>	各種下地に塗付、 JIS A 6916 7.13 付着強さ試験にて測定
スレート板	1.0N/mm <sup>2</sup> *	
ALCパネル	0.5N/mm <sup>2</sup> *	
PC部材	1.2N/mm <sup>2</sup>	
外装薄塗材E	1.1N/mm <sup>2</sup>	
複層塗材E (アクリル樹脂エナメル仕上げ)	1.2N/mm <sup>2</sup>	
複層塗材E (ポリウレタン樹脂エナメル仕上げ)	1.2N/mm <sup>2</sup>	
合成樹脂エマルジョンペイント	0.9N/mm <sup>2</sup>	

\* 基材内破断

## ミラクファンドKC-1000 【各種仕上塗材塗付後の付着強さ】

仕上塗材の種類	付着強さ	試験方法
外装薄塗材E	1.2N/mm <sup>2</sup>	モルタル下地に塗付後、 20℃、65%RH、24時間養生。 仕上塗材塗付後、20℃、 65%RH、14日間養生。 JIS A 6909 付着強さ試験にて測定
可とう形薄塗材E	1.1N/mm <sup>2</sup>	
複層塗材E	1.0N/mm <sup>2</sup>	
防水形複層塗材E	1.1N/mm <sup>2</sup>	

# 材料の荷姿と調合

- 【荷姿】  
 ミラクファンドKC-1000 …… 粉体 20kg、混和液 5kg(標準塗坪 16~31㎡/セット)  
 ミラクファンドKC-2000 …… 粉体 20kg、混和液 5kg(標準塗坪 10~16㎡/セット)  
 ミラクファンドKC-3000 …… 粉体 20kg、混和液 2.8kg  
 ★ SKコークH …… A剤 2kg、B剤 2kg  
 ★ SKシーラントU※1.2 …… 500ml / フィルムパック×20本(箱)  
 ★ SKシーラントUプライマー …… 120ml / 缶×10缶 刷毛 4本(箱)

**危険情報と安全対策**  
 製品の取り扱いには、それぞれの安全データシート(SDS)に従ってください。特に★印のついている製品は溶剤系のため、下記の点にご注意ください。

- 引火性があるため、火気厳禁です。
  - 有機溶剤中毒のおそれがあるため、換気に注意し、防毒マスクまたは送気マスクを使用するなどの安全対策を行ってください。また、エポキシ系の材料は、かぶれなどの皮膚障害を起こすおそれがありますので、使用の際には、手袋、保護衣などの適切な保護具を着用してください。
  - 施工においては、溶剤成分が室内に流入しないように十分注意してください。
- ※ 屋内作業等、使用環境によっては、特定化学物質障害予防規則、有機溶剤中毒予防規則等の規制を受ける場合があります。詳しくは別途、施工仕様書等をご確認ください。

## 【調合】 ●ミラクファンドKC-1000 ●ミラクファンドKC-2000 ●ミラクファンドKC-3000

材料	重量比	調合量
粉体	100	20kg
混和液	25	5kg
清水	刷毛・ローラー塗り 25~35 スプレー塗り 30~35	5~7kg 6~7kg

材料	重量比	調合量
粉体	100	20kg
混和液	25	5kg
清水	20~30	4~6kg

材料	重量比	調合量
粉体	100	20kg
混和液	14	2.8kg
清水	15~20	3~4kg

# 注意点

製品の取り扱いには、それぞれの安全データシート(SDS)に従ってください。

- 気象条件による施工管理**  
 気象条件によって注意しなければならないことがあります。しっかりした下地調整を行うためにも次のような点に注意してください。  
 ①気温が5℃以下の場合には施工を避けてください。  
 特に寒冷地や冬場などで施工が要求される場合は、採暖及び採暖のための養生により雰囲気温度・被塗面温度を5℃以上にすることが必要です。  
 ②夏期の直射日光、強風などの条件下で早期乾燥が予想される場合には施工後2~3日間シート掛けなどの養生を行い、ドライアウトの発生を防止してください。  
 ③施工直後(16時間以内)に降雨が予想される場合は原則として施工を避けてください。工期の関係でやむをえず施工する場合は、シート掛けなどの養生を行ってください。  
 ④夏期など、特に気温が高い場合や塗面の吸い込みの著しい場合は、予め清水で塗面を湿らせてください。

- 材料の調合及び施工**  
 ・セメント系材料の調合は、予め規定量の下限の清水を加えた混和液を攪拌しながら徐々に粉体を投入し、ままこが出来ないように注意して攪拌してください。粉体を投入し終わってからも十分に攪拌することが大切です。その後、清水で粘度調整を行ってください。  
 ・粉体投入時には粉じんを立てないよう、また、粉じんを吸い込まないように注意してください。なお、作業時は防護メガネ・粉じんマスクを着用してください。  
 ・調合後の材料は、それぞれ可使用時間があります。夏期・冬期それぞれ異なりますが、夏期1.5時間、冬期3.0時間を目安に、できるだけ早めに使い切ってください。  
 ・ミラクファンドKC-1000、KC-2000の一度の塗付厚みは1mm以下とし、それ以上塗付する必要がある場合は数回に分けて塗付してください。

- 材料の保管**  
 ・粉体は雨・露・雪のかからない湿気の少ない場所に保管してください。  
 ・混和液は直射日光を避けると共に、冬期は凍結しないように保管してください。

- 施工後の注意**  
 ・本製品には揮発性の化学物質が含まれております。塗装直後の引渡し等において、化学物質過敏症やアレルギー体質の方への安全対策に十分留意してください。