

特許
出願中

FMR

ファイバーミクスト レジン工法



ガラス繊維混入済



簡単施工



高耐水性



高強度

防水仕様

ポソル〜コ

FMR-1工法

防食仕様

シュクラ

FMR-1V工法



この度ガラス繊維を混合した樹脂による工法「FMR工法」の開発
 ガラスマットを使わずに**ローラーやコテで塗布する**だけでFRP塗
 従来のように現場で採寸し、ガラスマットを割り付ける必要がなく、
 複雑な形状の下地でも容易に施工ができます。

また繊維が飛散せず、臭気低減効果もあることから木造バルコニ
 まさに次世代のFRP防水です！ぜひともお試しください。

FMR 工法の特長

複雑な形状の
下地に施工が可能。
立上りや役物
も容易。



防水用ガラス
マットによる
繊維飛散が
ゼロ。



繊維を事前に
練り込むため、
半パテ状になり
臭気飛散が
大幅低減
できる。



仕様	工法名	用途	-	1	2	3	-	4
防水	ポリルーフ FMR-1工法	●PP工法立上り ●木造バルコニー改修 ●他、各種改修	下地処理 清掃	S-1R/セメント 0.2kg/m ²	FMR-P 2.1kg/m ²	S-3N (トナー混合) 0.4kg/m ²	表面 研磨	S-4 or S-4B 0.4kg/m ²
防食	シュクラ FMR-1V工法	●防液堤	下地処理 清掃	SK-1/セメント 0.2kg/m ²	FMR-V 2.1kg/m ²	SK-2※ 0.3~0.6kg/m ²	表面 研磨	SK-4※ 0.3kg/m ²

※着色仕上げにつきましてはSK-2、SK-4にSK用トナーを混合、もしくはSK-4は調色をすることができます。詳しくは弊社係員までお問合せください。

ポリルーフ FMR-1 工法



改修に最適

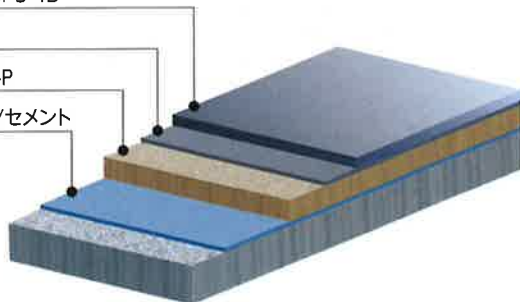
シュクラ FMR-1V 工法

S-4 or S-4B

S-3N

FMR-P

S-1R/セメント

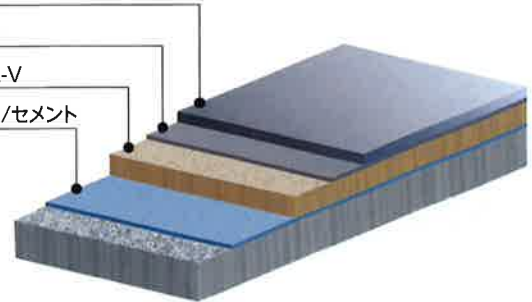


SK-4

SK-2

FMR-V

SK-1/セメント



に成功しました!

膜が形成できる工法です。

一等の改修工事にも適します。



ポルヘ J FMR-1 工法 PP工法の立上り・架台を施工

施工事例
1

BEFORE



施工前 ウレタン下地にS-1R/セメント塗布済み



施工中 FMR-P塗布中

AFTER



施工中 中塗り完了



施工完了

ポルヘ J FMR-1 工法 木造バルコニー・既設FRP防水の改修

施工事例
2

BEFORE



施工前 既設はFRP防水



施工中 FMR-P塗布中

AFTER



施工中 FMR-P塗布完了

●基礎物性データ

項目	単位	FMR-P	FMR-V	試験法
引張強度	MPa	41	51	JIS K-7113
引張弾性率	GPa	2.9	6.5	JIS K-7113
引張伸び率	%	2.5	1.0	JIS K-7113
曲げ強度	MPa	60	110	JIS K-7171
曲げ弾性率	GPa	1.9	4.6	JIS K-7171
ガラス含有率	%	23	23	JIS K-7052



●下地追従性試験データ

	単位	FMR-1工法	FMR-1V工法
下地追従幅	mm	1.7	1.1



●製品一覧

品名	用途	成分	入り目
ポリルーフFMR-P	防水用積層樹脂	繊維混入不飽和ポリエステル樹脂	4kg丸缶、15kgペール缶

※ポリルーフFMR-1工法には別途一般汎用品である「プライマー:ポリルーフS-1R」「中塗り:ポリルーフS-3N」「トップコート:ポリルーフS-4、S-4B」「トナー:ポリルーフS用トナー」「硬化剤:ポリルーフ硬化剤、NS硬化剤」及びポルトランドセメントが必要です。

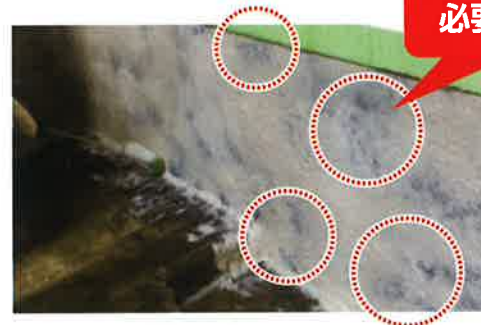
シュクラFMR-V	防食用積層樹脂	繊維混入ビニルエステル樹脂	4kg丸缶、15kgペール缶
-----------	---------	---------------	----------------

※シュクラFMR-1V工法には別途一般汎用品である「プライマー:シュクラSK-1」「中塗り:シュクラSK-2」「トップコート:シュクラSK-4」「トナー:シュクラSK用トナー」「硬化剤:シュクラ硬化剤」及びポルトランドセメントが必要です。

※FMR-P及びVを増粘させたい場合は「ケミベストFDSS-5」をご使用ください。

●FMR層の施工時の注意事項●

- ▶ FMR-P及びV(以下FMR)使用前に柄杓等を用いてかはんしてください。電動かはん機は使用できません。
- ▶ 施工工具は従来FRP防水に使用する工具のほか、コテ、ゴムベラ、ループローラー(ウレタン防水用)を準備しておく施工が容易です。
- ▶ FMRはグレーに着色されており、標準量以上塗布すると下地の色が隠れます。下地の色が透けて見えている箇所は塗布量が少なくFRP層の強度や剛性が不足します。そのため、施工後の経時変化で割れや膨れの原因となる場合があります。必ず下地の色が隠れるまで塗布してください。



増塗りが
必要です!

●注意事項

*カタログの内容につきましては、予告なく変更する場合があります。
*詳しくは施工要領書、技術データ、SDS等をご参照ください。

多様なニーズをキャッチする
双和化学産業株式会社
<http://www.sowa-chem.co.jp>

■お問い合わせは…

本 社：〒652-0882 神戸市兵庫区芦原通1-2-26
TEL. (078) 651-6272 (直) / FAX. (078) 651-6276
東京支店：〒108-0073 東京都港区三田3-1-9 大坂家ビル7階
TEL. (03) 5476-2371 (代) / FAX. (03) 5476-0881
大阪支店：〒550-0013 大阪市西区新町1-7-5 YOTSUBASHI GTC BLDG 301
TEL. (06) 6539-9608 (代) / FAX. (06) 6539-9658
技術センター：〒652-0882 神戸市兵庫区芦原通1-2-25