

ロテムシリーズ(紛体タイプ)施工要領書

1. 施工前の下地処理について

ロテムシリーズ(紛体タイプ)を塗布する範囲については**十分に洗浄**して下さい。(埃等の汚れ及び苔等の付着は**付着強度に大きく影響**し、剥離する原因となります。範囲によって高水圧洗浄機又はデッキブラシ等により十分に洗浄し、**汚れ、苔等**を確実に除去して下さい。)

塗布前に下地となるコンクリート側に水を与え**十分に湿潤**し、**湯きかけ程度**で塗布して下さい。(水垂れしない程度で塗布して下さい)高水圧洗浄直後で十分に水分を含んでいる場合もしくはモルタル用接着剤等を使用する場合は湿潤不要です。

コンクリートのジャンカ及び水疱には予めモルタルやロテムベーシック等で埋めて平滑にして下さい。(ロテムベーシックについては防水機能も有する為、不陸を調整し厚塗りをする事により、そのまま仕上げる事も可能です。)

防水(樹脂)モルタル及び樹脂系の材料には基本的には**含侵しません**が、打設後、長期間が経ち表層が痛んでいる場合に限り含侵します。

2. 攪拌(練り混ぜ)について

ロテムシリーズ(紛体タイプ)は下記水分量を守って十分に攪排し、**(28%~32%程度)**で水和反応を起こすよう、しっかりと**3分以上**練り上げて下さい。その際、最初は固めから**少量ずつ水を加え**塗布時に適切な硬さになるように調整する事が必要です。土間、壁、天井等により硬さの調整が必要となりますので塗布される方の感覚にもよりますが、最初は**計り及び時計**を用いて確実に攪拌をして下さい。

ロテムシリーズ(紛体タイプ):**1㎡**あたり使用量(**1.5kg、1mm厚**)に対し**420~480cc**の水でご使用下さい。(水分比は約**28%~32%程度**)

上記数字はあくまでも目安(鏝塗りの場合)ですので一旦少し硬めに練り、それから軟らかくすることが大切です。

また、一旦練り上げた材料が硬化を始めた場合についても、**僅かずつ水を加え**スコップ等で手練りにより調整し、そのまま使用する事が可能です。特に夏季で気温が高い場合は攪拌中から硬化を始める場合がありますが、上記要領で緩めて使用して下さい。

万能ガンにて吹付する場合は**水分比40%程度**で一旦練り上げ、その後**僅かずつ水を加えて**吹付が可能な粘度に調整して下さい。

ローラー塗り(水分比40%程度、外壁の劣化防止等)も施工は可能ですが、本製品はあくまで**鏝塗りを推奨**します。(ローラー塗りの場合、厚み及び密度が着きづらく2~3回程は重ね塗りの必要性がある為)

3. 施工時の環境及び養生方法について

(1)雨天の場合

雨天の場合は**屋外での施工は避けて下さい**。(内側の壁からの作業は可能です。)また、夏場は塗布後半日以上経過すると雨の影響はほとんど受けませんが冬場は乾燥が遅くなりますので塗布後**2日以上、雨の降らない日**を選定して施工して下さい。

(2)冬季(寒冷期)の場合

本製品については養生期間(冬季であれば2日程度)を含めて**外気温5度以下**(雨風等による体感温度含む)となり夜間に凍結が考えられる時は基本的には**施工を避けなければなりません**(初期反応段階で凍結すると表層部が剥がれる可能性が高くなる為)が、工期等の都合により施工しなければならぬ場合は下記の点にご留意下さい。(外気温が5度以下であっても、室内で5度以上を保持できている場合は問題ありません)

現場において施工範囲が狭い場合については**ヒートガン、ジェットヒーター等**の使用により熱を与え、硬化を促進することが可能です。しかし広範囲になればなる程これらの作業は難しくなり、施工後(塗布後)の**表層の乾いた面への断熱材**(保温性の高い空気層を含む材質)での**養生作業が必要不可欠**となります。材質としてはウレタンフォームのような断熱性の高いものが理想的ではございますが、実際には手間とコストがかかり、橋や庇のような下部に風が通り抜けコンクリート自体が冷やされる事が予想される場所には実用的ではありません。

そこで簡易的な手段ではございますが**段ボール、発泡スチロール等**の比較的現地で調達し易く、且つ安価なものを施工後(塗布後)、表層が乾いた面の全体に広げ、その上から**ビニールシートまたは防災シート等**を被せ、数か所を土嚢等で固定しておく事により、かなりの効果が期待できます。また、付近に電源ございましたらドライヤー等の吹き出し口をシートとの隙間から入れ、温風によりしばらく温めておくことより効果的です。

尚、材料の水分比についても28%から水を加えていき**極力水分比を低くし**(塗布可能な最小限の範囲まで水分比を下げ、乾燥を促す為)、攪拌時間を通常(3分以上)よりも長めの**4分以上**とする事が**最も効果的**(攪拌時から化学反応が始まり微量の熱を発生する為)である事を**メーカーの実験にて確認**しております。従って必然的に水分比が高くなるローラー塗り(水分比40%程度)、吹き付け工法(水分比50%前後)については冬季(寒冷期)には施工を避けて下さい。

(3)夏季の場合

夏季において気温が高い日に塗布部分が乾いた場合はスプレー等により**逐次湿潤**し、塗布して下さい。(下地となるコンクリート側が完全に乾いて水分が無い状態で塗布すると**ドライアウト**し、剥離する場合があります。)

また、炎天下での使用や屋外など**急激な温度の上昇及び乾燥**が懸念される場合は**シートを被せる**等、状況により一般的な養生も検討して下さい。(急激に表面温度が上がると熱膨張によりクラックが発生する可能性があります。)面積が広いコンクリートの屋上等の場合は繊維入りタイプのロテムファイバーを使用する、又は伸縮目地を設けることを推奨します。

4. 施工後の養生期間の目安

ビルの屋上等については夏場の場合は塗布後半日程度で軽歩行可能、冬場は2日程度。

屋内水槽については内部から塗布した場合、3日程度で水貼り可能。

外部から塗布した場合、5日程度で水貼り可能。

駐車場等は繊維入りのロデムファイバーにて塗布し夏場は24時間後を目安に車両乗り入れ可能。冬場は2日以上。

※上記養生期間はあくまで目安です。その時期の気温、湿度、日照時間等により変動します。

5. 粉体止水について

漏水している量(水圧)によって違いはございますが、壁面等のクラックより漏水している場合で染み出るほどの量であればロデムレギュラーによる粉体止水が可能です。また、水圧が高く、量が多い場合は出来るだけ水量の多い部分にドリルで穴をあけ、ストロー等で水の逃げ道を作り、それ以外のクラック部分に粉体を摺り込みながら押しあて、クラックの水が止まってくるのを確認し最後にホースを抜き取って木栓を穴に打ち込み、その上から粉体で押しつけて固めていく工法が有効です。また、ピットの打ち継ぎ部からの漏水(EVピット等)で土間コンと壁面の間の止水については、その底部と壁の立ち上がり部分に粉体を押し付けながら止水して下さい。勿論、湧き出る水の量と使用する粉体の量は比例しますので止まるまで押し当てて下さい。

※上記工法はあくまでクラックが数ヶ所であり、その水圧によっては本製品で対応できない場合もございます。極端に漏水圧が高い面(貯水槽の外面等)及びコンクリートの劣化が激しく複数個所のクラックから漏水している場合には効果は発揮できません。

6. その他注意事項

本製品はコンクリート改質防水材であり、仕上げ材ではありません。塗布される方の熟練度により、ある程度は表面をきれいに仕上げる事は可能ですが一発仕上げ材である為、通常モルタルのように仕上げる事は難しい材料です。表面を金鋺で仕上げる際に、水を切らずに抑えてしまいますと硬化後に表層部が真っ白になってしまいます(表層部が急激に化学反応を起こす為)ので仕上げる際は金鋺の水をよく切って(鋺表面が滑る程度)、仕上げして下さい。表面の凹凸が激しく、防水のみの目的であればゴム鋺(撓りがあり凹凸の面に沿って塗布可能な為)を推奨します。また、最初の塗り付けの際は鋺に角度をつけてしっかりとこすりつけ(付着強度を出す為)、その後厚みをつけて下さい。本製品につきましては薄塗時(1~2mm厚程度)の場合は二度塗り厳禁となり(一層目が乾いた後に二層目を塗布するとドライアウトを起こし二層目が剥離する原因となる為)、厚塗り及び補修の際は材料を固めに練り上げ、薄塗時と同様に最初はしっかりとこすりつけ、その後厚みをつけ、櫛目鋺で櫛目をつけ(接着面積を増やすため)、表層が少し乾いてきた程度で再度、同工程を数回繰り返し最後に仕上げして下さい。この際は湿潤不要です。尚、薄塗り、厚塗りともに本製品が完全硬化後に再度、本製品を上塗りする必要がある場合はモルタル用接着剤を塗布しよく乾かした状態でそのまま(湿潤不要で)上塗りして下さい。(本製品が完全硬化後は水を通さない為、通常どおり湿潤し重ね塗りをしても付着しません)この際サンダー等で表層を研磨し粗くしておくこと更に効果的です。(接着面積を増やす為)

本製品についてのご説明は以上となります。本製品につきましては上記で述べましたとおり粉体タイプ、リキッドタイプともに下地となる躯体が正しい施工方法に基づいて施工されていない場合は本来の機能は発揮しません。施工方法及び本製品についてご不明な点が少しでもございましたら、何なりと当社までお問い合わせを頂き、また当社HPに「各工事施工要領動画」も掲載しておりますので、こちらも併せてご確認頂きますようお願い申し上げます。

(お問合せ先) 株式会社ドリームナノテクノロジー

TEL : 090-6862-5980(代表) 080-6489-1119(技術担当) FAX : 092-205-8496

Mail : info.dnt1214@gmail.com HP : <https://dream-nano-t.com>