

2016. 11. 25 改訂

マノールラバーシート K

押えモルタル防水工法

合成高分子系ルーフィングシート
(一般複合非加硫ゴム防水シート)

施工要領書

株式会社 マノール

マノールラバーシート K による押えモルタル(保護モルタル)防水工法

1. 適用範囲

この施工要領書は、屋上防水工事において、マノールラバーシート K (一般複合非加硫ゴム防水シート) を用いて施工する押えモルタル工事(保護モルタル工事)に適用する。

2. 材料等

表-1, 使用材料

材 料 名	荷 姿	主な用途	備考
マノールラバーシート K	幅 : 1 m 長さ : 10 m 厚さ : 2 mm	防水シート	非加硫ブチルゴム系シート
ラバーシートプライマー (下塗用)	1.5 kg/缶	下地との接着補強用	ブチルゴム系
ラバーシートプライマー (上塗用)	1.5 kg/缶	防水シートの接着剤	ブチルゴム系
マノールラバーテープ (R-50)	幅 : 50 mm 長さ : 20 m 厚さ : 0.8 mm	増貼り用 目地部処理用	非加硫ブチルゴム系テープ
シーリング材 (2成分型)	6 l/缶	端部処理用	ウレタン系
マノールカラートップ K	1.8 kg/缶	防水保護塗料	アクリル系
押え金物等		防水層端部処理用	アルミ製
伸縮調整目地		クラック防止 (発泡ポリエチレン製)	
押えモルタル	25 mm厚	防水押えモルタル(ポリマーセメントモルタル)	
下地調整モルタル *ドクター Q *カチオンセット *ドクター 1 *アクリット使用 下地調整用ポリマーセメントモルタル	— — —	下地調整用モルタル・欠損部補修用モルタル 工期が短い場合は速硬モルタル (ドクター Q) とポリマーディスパージョン (アクリット) を使用。	

3. 工程

表-2, マノールラバーシート防水工事の工程

工 程	材料・工法	使用量 (kg/m ²)	備考
1	下地処理等	— — —	目地・不陸・亀裂部処理等
2	プライマー下塗り	0.2	ローラー・ハケ塗り
3	プライマー上塗り ラバーテープ増貼り	0.4	ローラー・クシ目ヘラ塗り
4	シート貼付け	— — —	圧着貼り・ 転圧ローラー押え
5	伸縮調整目地設置	2~3 m間隔	目地棒の取付け
6	押えモルタル施工	25 mm厚	モルタルポンプ圧送

4. 施工法

1) 下地処理

- イ. 下地コンクリート面は、完全に清掃する。
- ロ. 部分的な水はけ不良箇所や勾配不良の不陸がある場合は、ポリマーセメントモルタル又は速硬モルタル等で、下地調整塗りをして平滑に仕上げる。
- ハ. 入隅部は、ポリマーセメントモルタル又は、速硬モルタル等で三角面取り又は、成形キャンターを設ける。(20～30mm程度)

2) プライマー下塗

- イ. 下地に、所定量のラバーシートプライマー（下塗用）をハケ・ローラー等で塗布する。(0.10～0.20kg/m²)
———プライマーが乾燥後次の工程に移る———
- ロ. 増貼り
出隅部・入隅の面取り部・ルーフトレイン回り・配管立上り部等には、ラバーテープを増貼りする。

3) プライマー上塗

- イ. 下地に、所定量のラバーシートプライマー（上塗用）をクシ目ヘラ等で塗布する。(0.4kg/m²)

4) ラバーシート貼り付け

- イ. ラバーシートプライマー（上塗用）の乾燥状態を見計らい（プライマー中の溶剤が蒸発し、表面にタックがある内に）ラバーシート K に引張りを与えないよう、また、しわを生じないように圧着張りし、転圧ローラーで押える。
- ロ. ラバーシート K の接合部の処理
ラバーシートの接合部の重ね幅は縦横とも70mm以上とする。但し、立上り部と平場の重ね幅は、150mm以上とする。
- ハ. 防水末端部の処理
ラバーシートの端部はラバーテープを張付け、末端部は押え金物をアンカーピンで固定し、アンカーピン回りは、シーリング材を充填する。

5) 伸縮調整目地設置

- イ. 伸縮調整目地の割付は周辺の立上り部等の仕上がり面から500mm以内の位置とし、中間は縦横間隔2～3m程度で周辺に達するものとする。
伸縮調整目地の成形伸縮調整目地は、発泡ポリエチレン伸縮調整目地材に変軟質塩ビ製キャップをかぶせたものとし、目地幅20mmとする。
- ロ. 伸縮調整目地材は、押えモルタルの塗厚に応じて水勾配を設け、モルタルで固定する。

6) 押えモルタル施工

イ. 押えモルタル(ポリマーセメントモルタル)の標準調合に準じて混練りしたモルタルをポンプ圧送し、所定の塗厚に応じた水勾配を設けて打設後、木コテで均し、金コテ押えして、平滑に仕上げる。(塗厚=平均25mm程度)

* 立上り面を、押さえモルタル塗りする場合は、リブラスを200mm間隔に、とんぼ付けし、モルタル塗りを行う。(塗厚=平均10~15mm程度)

7) マノールカラートップ塗布 (役物・立上り部)

イ. 役物・立上り部のラバーシート表面に防水保護塗料として、マノールカラートップをハケ・ローラー等で下塗りする。

※立上り部においてはラバーシート S へのマノールカラートップ塗布
——カラートップの下塗りが乾燥後(1~2時間)次の工程に移る。——

ロ. マノールカラートップを再度、ハケ・ローラー等で上塗りする。

<施工完了>

5. 押えモルタルの調合

1) 押えモルタル

表-3, 押えモルタルの調合 (参考)

工 種	普通セメント (kg)	川砂 (kg)	アクリット (kg)	水 (kg)
押えモルタル 1:3 モルタル	25 (1袋) (484kg)	75 (1452kg)	5 (97kg)	10 (194kg)

※下段の、() 内は1m³調合を表示。

※使用する川砂の含水によりモルタルの流動性は変化しますので適宜、変更してください。

2) 下地調整モルタル

表-4, 調合 速硬系のポリマーセメントモルタル

工 種	ドクターQ 粉体 (kg)	アクリット (kg)	水 (kg)
下地調整及び 面取り	(補修用) 20	0.9	1.8~1.9

*コンクリート下地：速硬系のポリマーセメントモルタルを使用の場合は次工程に移るまで24時間以上養生。

*ラバーシート K 下地：押えモルタル施工までの養生時間は約5時間以上

表-5, 調合 普通セメント系ポリマーセメントモルタル

工 種	普通セメント	珪砂	アクリット (kg)	水 (kg)
下地調整及び 面取り	50	30	7.7	15.4

*次工程へ移る為の養生期間は普通セメント系を使用の場合、夏季は5日
冬季10日を目安にして下さい。

※押えモルタルや下地調整用ポリマーセメントモルタルには既調合の普通モルタルの下地調整材、速硬性のモルタル、更に一材型製品各種準備しておりますので、ご相談ください。

6. 施工上の注意点

- 1) 下地は乾燥状態（含水率：8%以下）であることを確認後、施工に当たる。
- 2) 下地の付着物、ゴミ、汚れ等は完全に、除去清掃する。
- 3) マノールラバーシート K の重ね合わせ部の接合性は重要な部分であるから、重ね幅70mm以上を確保し、プライマー（上塗用）を塗布し、圧着張りした後転圧ローラーで押える。
- 4) マノールラバーシート K の施工では、シートを破損しないように、取扱いに十分注意する。

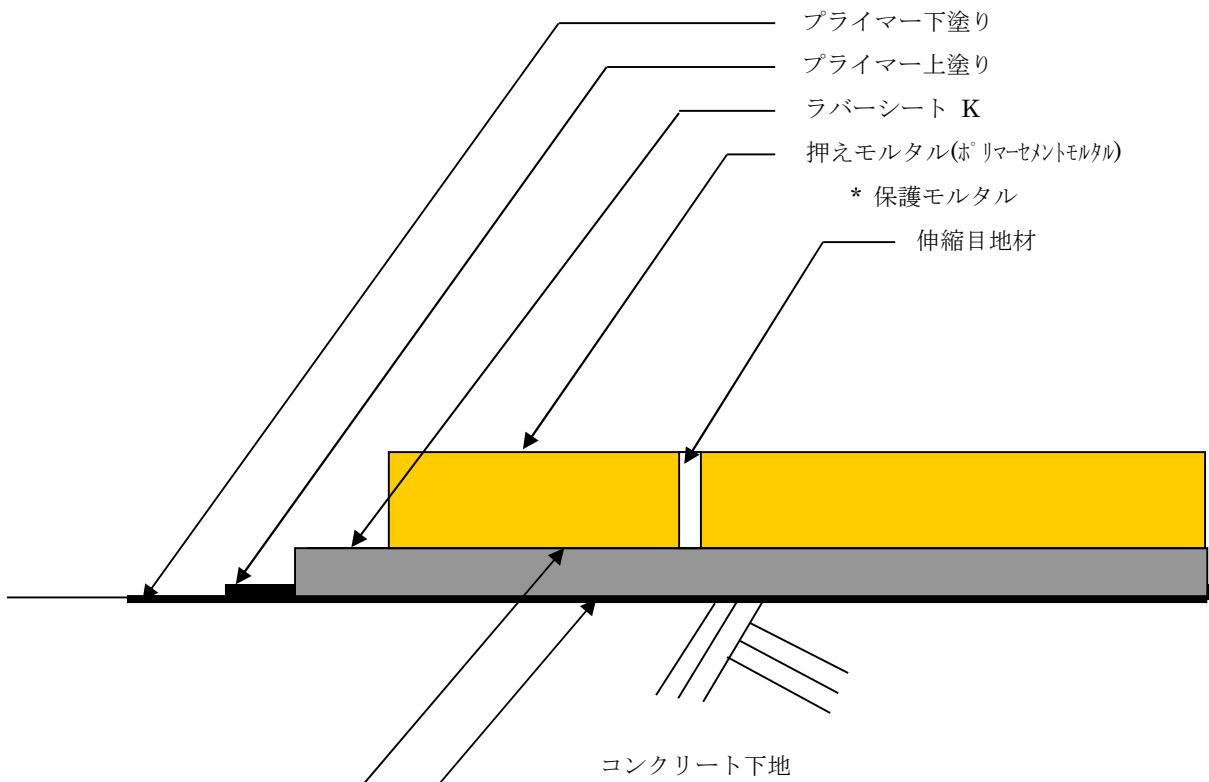
7. 使用材料の保管等

- 1) マノールラバーシート K のプライマーは、消防法の危険物第4類第1石油類に該当するので関係法令に従い、施工時及び保管場所での火気は厳禁とする。
- 2) セメント等の粉体は、雨・風・露・直射日光・寒気等を避け、湿気の少ない場所に床面を上げた台を設け、且つ防湿シート等で覆って保管する。
- 3) アクリット等の混和液は、直射日光を避け、凍結しないように保管する。

8. 安全管理等

- 1) 作業環境は「労働安全衛生法」等の関係法令に従い、安全な作業を実施する。
- 2) 下地処理に伴う「はつり工事」等の作業では、発生材の飛散等による損傷がないように、特別な注意を払う。
- 3) 材料等が眼に入った場合は、多量の水で洗眼し、速やかに医師の診断を受ける。皮膚に付着して異常がある場合も、同じ処置を行うものとする。
- 4) 工事によって生じた発生材等は、都道府県条例等の法令に従って適切な処理を行う。

9. 標準施工概念



(施工概念図)

ポリマーセメント系下地調整材
(コンクリート下地については欠損部補修を含む)