

豊かな実績・確かな信頼

Manol[®]

一液性湿気硬化型 ウレタン塗膜防水材料

マノール 1液ウレタン



マノール1液ウレタンは、従来の2液性ウレタンの硬化機構と異なり、新しい湿気硬化型の硬化システムにした、一液性の画期的なウレタン塗膜防水材料です。

特徴

1. 施工が簡単で、作業効率が向上します。
一液性ですから、開缶して塗付けるだけで、簡単に防水塗膜が得られます。従来の2液性ウレタンと異なり、下記の特徴が有ります。
 - ①混合ミスがない。
 - ②硬化不良が発生しない。
 - ③攪拌機が不要となり、電源がいらない。
 - ④攪拌による泡の巻き込みを生じない。
2. 防水塗膜は、耐水性・耐候性・耐久性・耐薬品等に優れています。
優れた弾性を有し、下地亀裂に対する抵抗性に優れ、平滑で綺麗な色に仕上がります。

主な用途

- 屋上・バルコニー・廊下等の防水。
- 厨房・トイレ等の防水。
(※用途に応じて保護モルタルが必要です)
- 目地・防触用等。



種類と荷姿

種類	荷姿	使用量	荷姿当り施工面積
マノールウレタン プライマー	16kg/缶 2kg/缶 1kg/缶	0.15~0.25 (kg/㎡)	16kg/缶: 約80㎡ 2kg/缶: 約10㎡ 1kg/缶: 約5㎡
マノール1液ウレタン [平場用] グレー	11kg/セット(箱) 基 材: 10kg/缶 プライマー: 1kg/缶	1mm厚: 1.4 2mm厚: 2.8 3mm厚: 4.2 (kg/㎡)	11kg/セット 1mm厚: 約7.2㎡ 2mm厚: 約3.6㎡ 3mm厚: 約2.4㎡
マノール1液ウレタン [立上用] グレー	11kg/セット(箱) 基 材: 10kg/缶 プライマー: 1kg/缶	1mm厚: 1.4 2mm厚: 2.8 3mm厚: 4.2 (kg/㎡)	11kg/セット 1mm厚: 約7.2㎡ 2mm厚: 約3.6㎡ 3mm厚: 約2.4㎡

※基材のみ(プライマーなし)もごさいます。

※[立上用]は品質管理上、在庫数量を少量としています。使用に当たっては早めにご相談ください。

※[平場用]と[立上用]の仕上がり色は、同色でも多少異なりますのでご了承ください。

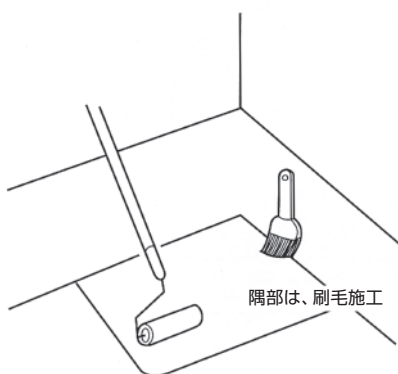
1. 下地調整



1. 下地調整

- イ) 下地の汚れ、付着物、レイタンス等は、皮スキ・ブラシ等でケレン除去する。
- ロ) 劣化部分は、はつり取り速硬軽量モルタル等で補修する。1mm以上のクラックは、Uカットし、速硬軽量モルタル等で平滑に仕上げる。
- ハ) 下地は、平滑なコンクリートまたはモルタル面とし乾燥状態であることを確認し施工する。

2. プライマー塗布



2. プライマー塗布

- イ) 下地に、マノールウレタンプライマーを刷毛・ローラー等で所定量、均一に塗付する。
- ※プライマーが乾燥後、次の工程に移行する。
- ※補強クロス貼付けは、補強クロスの上からウレタンを塗付けて固定する。

3. ウレタン施工

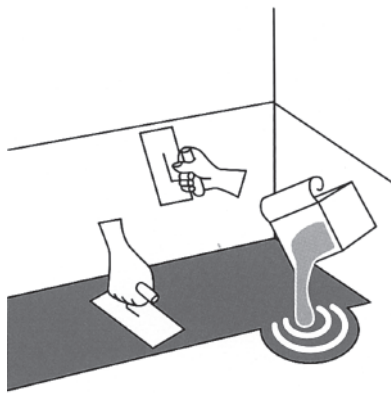
- イ) 下塗り
マノール1液ウレタンを、コテ・ゴムヘラ・刷毛等で所定量、下塗りする。
※立上り部は、マノール1液ウレタン（立上用）を使用。
※下塗りと上塗りの塗り重ね時間の間隔は下記の表による。

施工時期	重ね塗り時間の間隔	
春 秋 期	15時間以上	3日以内
夏 期	10時間以上	2日以内
冬 期	24時間以上	5日以内

- ロ) 上塗り
下塗りが硬化後、新たにウレタンを所定量、コテ・ゴムヘラ・刷毛等で上塗りする。

※傾斜（勾配）のある箇所へ施工する場合は、種類（平場用・立上用）と塗布量及び塗布回数等を考慮する。

3. ウレタン施工



◆ 防水保護層

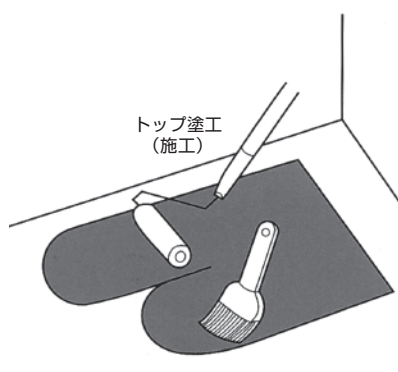
防水層の保護・仕上げは、下記の工法・材料とする。

種 類	
A 仕様	B 仕様
防水仕上げ塗料 0.2～0.4kg/㎡	押さえモルタル

- ☆防水保護塗料の塗布量と塗布回数は、仕様書に準じる。
- ☆保護・仕上げの塗布量と塗布回数は、仕様書に準じるが仕上塗料の詳細はマノールカラートップのカタログを参照。
- ☆夏季などの高温が想定される場合は、硬化後のウレタンにベタ付きが発生する場合がございますので、状況に応じて保護塗料を塗布する前に、ウレタンプライマーを塗布してください。

— 施工完了 —

◆ 保護・仕上げ



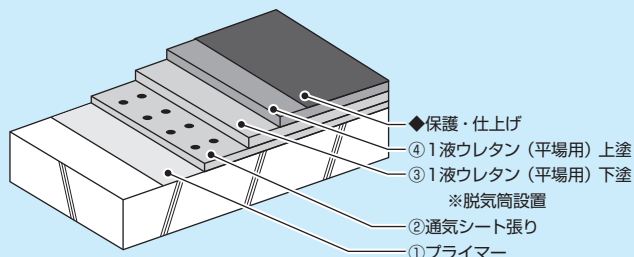
— ご注意下さい！ —

- ① 1液ウレタンは湿気硬化タイプです。塗厚が厚すぎると温度・湿度により硬化が遅れますので、規定値を守り使用してください。
- ② 下地調整後のウレタン施工時に建物の構造上モルタルの含水が抜けにくい場合、施工後に膨れが発生し易いので、下地の水分除去後、施工を実施してください。
- ③ 施工前にカタログ裏面の「施工上の注意事項」をよくお読みください。

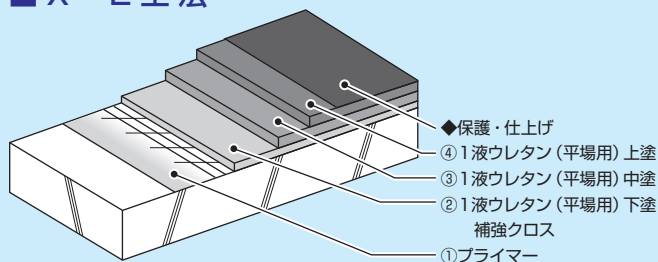
マノール1液ウレタンの標準施工仕様

(施工概念図)

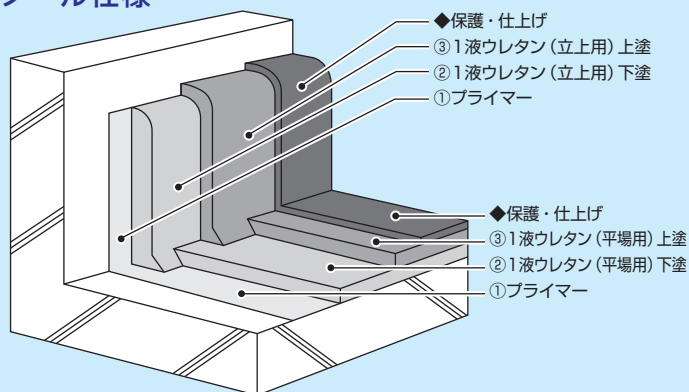
■ X-1 工法



■ X-2 工法



■ マノール仕様



※上記概念図は、わかりやすいようにするため、実際とは異なった色で表しています。

防水層の標準仕様

		使用量 (kg/m ²)				標準塗厚 (mm)	主な施工箇所	
		プライマー	1液ウレタン塗					防水保護層
		①	②	③	④			
平場用	通気暖衝工法 X-1	0.2 密着通気クロス	2.1	2.1		A仕様	屋上等	
	密着工法 X-2	0.2	0.4 補強クロス	2.1	1.7	A仕様 B仕様		
立上用	共通 X-1、X-2	0.2	0.4 補強クロス	1.2	1.2	A仕様	屋上 トイレ 厨房 ベランダ	
平場用	マノール仕様	0.2	1.4	1.4		A仕様 B仕様	開放廊下 バルコニー 庇等	
	マノール仕様 補強クロス併用	0.2	0.4 補強クロス	1.4	1.0			

※X-1 X-2は国土交通省 公共建築工事標準仕様書に準じた工法です。
 ※1液ウレタンは硬化物比重 平場用1.40 立上用1.38にて塗布量塗厚計算
 ※トイレ・厨房・開放廊下の仕上げは、B仕様となります。

主な物性値

<規格値は JIS-A6021 に準じた>

試験項目	種類	マノール1液ウレタン		規格値
		平場用	立上用	
色調		グレー	
指触乾燥時間 (時間)		15	15
硬化時間 (時間)		24	24
引張性能	引張強さ (N/mm ²)	4.7	5.6	2.3以上
	破断時の伸び率 (%)	640	630	450以上
引裂性能	引裂強さ (N/mm)	18.6	20.6	14以上
硬化物比重		1.40	1.38

施工上の注意

- 気温が5℃以下及び施工後降雨が予想される場合は、施工しないでください。
 - 下地の付着物、ゴミ、ほこり、レイタンス等は、完全に除去してください。
 - 下地は、乾燥状態であることを確認後、施工してください。
 - プライマーは、塗り残しのないよう均一に塗布してください。
 - マノール1液ウレタンは、溶剤等で希釈しないでください。
 - マノール1液ウレタンの塗付けは、鏝、ゴムヘラ等で圧力を加えて、所定量を均一に塗付けてください。
 - マノール1液ウレタンは、湿気及び水分によって反応硬化しますので、一度開缶したものは速やかに使い切ってください。
 - [立上用]は非常に粘性の高い材料です。使用にあたっては、缶の上部を切り取り後、ゴムヘラ等で取り出して施工してください。
- ★ 施工に当たっては、使用前に必ず注意事項を熟読のうえ、記載された内容を厳守してください。

取り扱い上の注意

- 取り扱い時は、必ず保護具（保護手袋、保護眼鏡、有機ガス用マスク等）を着用してください。
- 開缶時や施工時には、目、身体などに付着しないように注意してください。
誤って目に入った場合は、多量の水で15分以上の洗眼をし、直ちに医師の診断を受けてください、身体などに付着した場合は、石鹼水及び多量の水で洗浄してください。痛みがとれない場合は、直ちに医師の診断を受けてください。
- 施工に関しては、換気に注意してください。
- 施工材料は下記の消防法に該当しますので施工場所、保管場所での火気取扱に注意してください。

材 料 名	組 成	消 防 法
マノールウレタンプライマー	一液性湿気硬化型ウレタン樹脂	第4類第2石油類 等級Ⅲ
マノール1液ウレタン（平場用）	一液性湿気硬化型ウレタン樹脂	第4類第2石油類（非水溶性） 等級Ⅲ
マノール1液ウレタン（立上用）	一液性湿気硬化型ウレタン樹脂	指定可燃物・可燃性固体類

保管・廃棄

- 施工材料は、雨、直射日光の当たらない風通しの良い場所に、容器を密閉し保管してください。
- 消防法の危険物ですので、火気に近付けないで法に則って保管してください。
- 危険物の保管には、数量により貯蔵の届出、許可等の手続きが必要な場合があります。
- その他の容器に移し替え（小分）して、保管しないでください。
- ウレタンを廃棄する場合は、使用済みの空缶・材料の付着したウエス・手袋等は、都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して処理してください。

セメント混和・助材総合メーカー



株式会社 マノール

<http://www.manol.co.jp/>

本社・東京営業所 / 〒120-0047 東京都足立区宮城2-4-16 TEL.03(3927)1331 FAX.03(3927)1334
福島営業所 / 〒960-8075 福島県福島市下野寺字遠原3-2 TEL.024(591)1131 FAX.024(591)1127
盛岡営業所 / 〒020-0122 岩手県盛岡市みたけ2-1-17 TEL.019(641)1131 FAX.019(641)1332
大阪営業所 / 〒535-0005 大阪府大阪市旭区赤川2-1-26 TEL.06(6927)3132 FAX.06(6927)3130

特約店