

豊かな実績・確かな信頼
Manol

ポリマーセメント系弾性塗膜防水材

マノール ベンディ



2010年改定版

無機質系弾性塗膜防水材

マノールベンディ

マノールベンディは、無機質のセメント系プレミックス粉体と、弾性アクリル系ポリマーディスペーションの組合わせにより、水硬性で弾性を有した塗膜を形成します。この弾性塗膜は、コンクリート・建造物の塗膜防水材として使用されています。

特 徴

- 防水性・耐久性に優れています。
- 曲げ・伸長性に優れ躯体のクラック追従性に優れています。
- 接着性に優れています。
マノールベンディは、各種下地（モルタル・コンクリート・鉄・合板・タイル・ウレタン塗膜等）と良く接着します。
- 水性で、匂いも少なく安全です。
- コテ、ローラー、ヘラ等での塗付が可能です。

用 途

- ★ バルコニー・屋上・庇・笠木・ピット・トレンチ等の塗膜防水
- ★ 鉄骨階段踏面・踊場の改修
- ★ OAフロア等の防水下地



種 類 と 荷 姿

種 類	荷 姿 ・ 内 容	成 分	施 工 面 積
ベンディプライマー（速乾型）	18kg / 缶 4kg / 缶	アクリル系接着剤	18kg 缶 : 約 90m ²
ベンディプライマー（水性エポキシ型）	8kg / セット (A剤 4kg+B剤 4kg) 水性エポキシ型接着剤 一般下地の場合 A剤:B剤:水=1:1:1 非吸水下地の場合 A剤:B剤: =1:1		8kg セット: 約 80m ² 8kg セット: 約 50m ²
ベンディ粉体	20kg / 袋	特殊プレミックスモルタル	1mm : 約 24m ² (Aタイプ)
ベンディ強化液	18kg / 缶	アクリル系弾性エマルジョン	1mm : 約 17m ² (Aタイプ)
ベンディクロス	巾 1.0m × 長さ 100m / 巻	補強布	1 巻 : 約 100m ²
ベンディセットP	21.6kg / セット (粉体 8kg、強化液 5.6kg+4kg、速乾プライマー 4kg)		1mm : 平場 約 10m ² : 立上 約 7.5m ²

※保護塗料としてマノールカラトップK（骨材無または骨材入）がございます。詳細はカタログをご参照下さい。

ベンディー一般工法（バルコニー等の防水）の標準施工要領

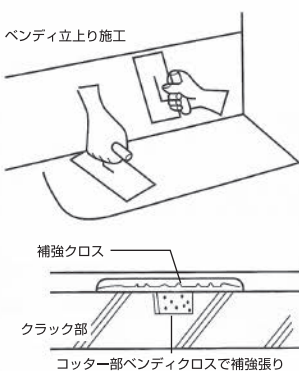
1. 下地処理



2. プライマー塗布



3. ベンディ施工



※ トップ塗り



1. 下地処理（前工程）

- (イ) 下地の汚れ、付着物、レタンス等は皮スキ・ブラシ等でケレン除去し、下地は乾燥状態で施工してください。
- (ロ) 劣化部分は、はつり取り、速硬モルタル等で補修する。1mm以上のクラック部は、Uカットし速硬モルタルで平滑に仕上げる。

2. プライマー塗布

- (イ) 下地にベンディプライマーを、ローラー・刷毛等で所定量均一に塗布する。
- (ロ) ベンディプライマーが乾燥後（1～3時間）ベンディ主材塗りを行う。
* プライマーは「速乾型」・「水性エポキシ型」の2種類があります。
下地の状況に応じて、プライマーの種類を選んでください。

3. ベンディ主材塗

(イ) ベンディ主材下塗

- ① 立上部・役物より先行して、コテ・ローラー等で所定量、塗付ける。

立上部・役物の調合 ベンディ粉体：強化液（立上用）=10kg：7kg

- *クラック発生部及びコッター部には、ベンディクロスと下塗材で補強塗りする。

- ② 平場（床面）の場合は、平場の調合で、コテ・ローラー等で所定量、塗付ける。

平場の調合 ベンディ粉体：強化液（床用）=10kg：12kg

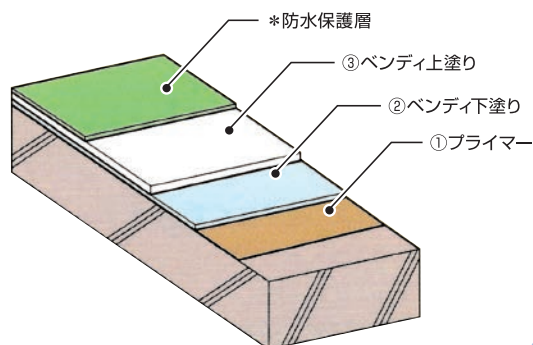
(ロ) ベンディ主材上塗

下塗が硬化後、立上部・役物・平場の順に、ベンディ主材を所定量塗付け、平滑に仕上げる。

標準調合

仕 様	平均塗膜 (mm)	調合比 (kg)		m ² 当りの使用量	
		粉体：強化液		粉体	強化液
MPA-1	0.8 以上	1：1.2		0.68	0.82
MPA-2	1.1 以上	1：1.2		0.95	1.15
MPA-3	1.6 以上	1：1.2		1.50	1.80
MPB-1	1.1 以上	1：0.7		1.29	0.91

MPA-2 工法 (バルコニー等の防水) 〈施工概念図〉



※ 防水保護層

防水層の仕上げは、下記の工法・材料とする。

種 類			
A	B	C	D
防水保護塗料 0.2～0.5kg / m ²	ポリマーセメントモルタル 0.2～0.5kg / m ²	押さえモルタル	保護緩衝材 〈埋め戻し〉

☆ 防水保護塗料の塗布量と塗布回数は、仕様書に準じる。

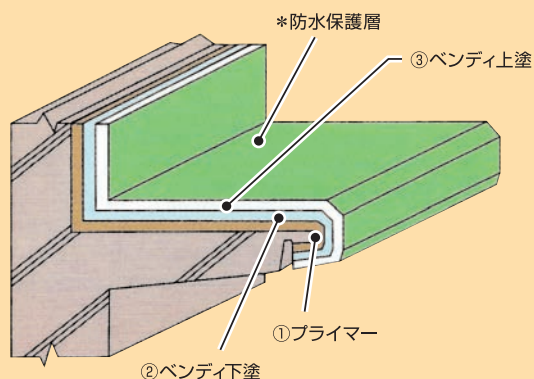
☆ ポリマーセメントモルタル及び押さえモルタルは、現場の仕様書に準じる。

工 法

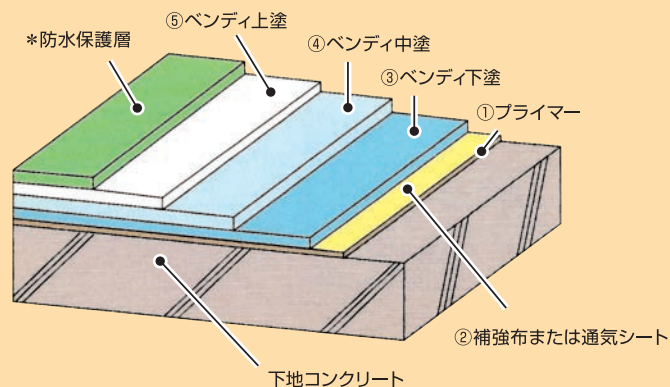
■ 各種工法の適用事例

仕 様	用 途							
	屋根	ベランダ	庇、サッシ廻り	浴室、トイレ	トレンチビット	地下内外壁	OAフロア	鉄骨階段
MPA-1			○		○		○	別紙資料参照
MPA-2		○						
MPA-3	○			○				
MPB-1						○		

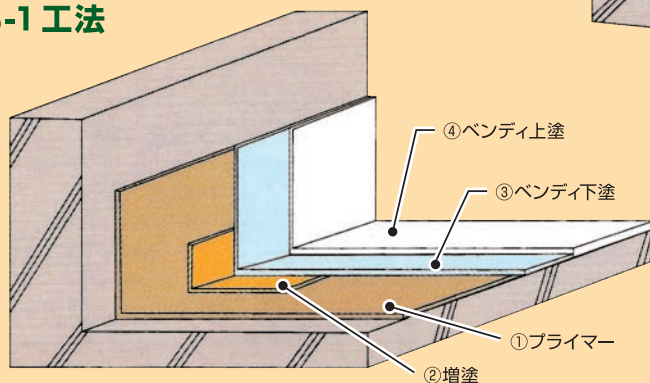
■ MPA-1 工法



■ MPA-3 工法



■ MPB-1 工法



使用量一覧

■ 工程別使用量 (参考)

仕 様	平均塗膜 (mm)	プライマー (kg / m ²)	補 強 布	ベンディ塗付 (kg / m ²)			保護塗料塗布 (kg / m ²)	
				1 回目	2 回目	3 回目	1 回目	2 回目
MPA-1	0.8 以上	0.2	－	0.8	0.7	－	0.5	0.5
MPA-2	1.1 以上	0.2	－	1.1	1.0	－	0.5	0.5
MPA-3	1.6 以上	0.2	ベンディクロス	1.0	1.3	1.0	0.5	0.5
MPB-1	1.1 以上	0.2	－	1.2	1.0	－	－	－

※本表のプライマーは速乾型プライマー、保護塗料はカラートップK（骨材入）使用の場合

※通気シートを使用する場合は別紙技術資料をご参照ください。

※MPA-1～3、MPB-1 は日本建築学会 ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針（案）の PA-1～3、PB-1 に準じた工法です。

マノールベンディの品質

項 目			A タイプ		B タイプ		補強布を使用時	
			規格値	測定値	規格値	測定値	規格値	測定値
引張強さ (N/mm ²)			0.6 以上	1.2	1.0 以上	1.5	—	—
破断時の伸び率 (%)			100 以上	177	30 以上	97	—	—
ゼロスパンテンション伸び量 (mm)	標 準		2.0 以上	2.6	1.0 以上	1.8	3.0 以上	3.8
	劣化処理後	加熱処理	1.5 以上	2.1	—	—	2.0 以上	3.4
		アルカリ処理	1.5 以上	2.2	1.0 以上	2.1	2.0 以上	4.7
	標 準		0.5 以上	0.7	0.7 以上	0.9	0.5 以上	0.5
付着強さ (N/mm ²)	湿潤下地		0.5 以上	0.7	0.7 以上	0.9	—	—
	劣化処理後	加熱処理	0.5 以上	1.7	—	—	—	—
		アルカリ処理	0.5 以上	0.7	0.7 以上	0.9	—	—
		浸水処理	0.5 以上	0.6	0.7 以上	0.8	—	—
	透水性 (g)		0.5 以下かつ漏水がない	0.0 漏水なし	0.5 以下かつ漏水がない	0.0 漏水なし	—	—

配合名	製品名	固形分	配合比	全固形分	硬化塗膜比重	色 調	使用箇所
A タイプ	ベンディ粉体	100%	1.0	75.5%	1.41	グレー	屋外
	ベンディ強化液	55%	1.2				屋内
B タイプ	ベンディ粉体	100%	1.0	81.5%	1.62	グレー	地下
	ベンディ強化液	55%	0.7				水槽等

PL 法に基づく記載

(施工上の注意)

- 現場での砂、セメント等の混合は避けてください。
- 気温が 0℃以下の場合、施工を中止するか、適切な養生を行ってください。
- 施工中及び施工後、降雨、降雪が予想される場合は、施工を中止してください。
- 硬化時間は、気温、下地の表面温度及び材料の保管状態によって異なりますので、ご注意ください。
- 下地に過度の水分がある場合は、下地を乾燥させて施工してください。

(使用上の注意)

- 取扱い時は、必ず保護具（保護手袋、保護眼鏡等）を着用してください。
- 取扱い時は、換気の良い場所で行ってください。
- 取扱い時は、うがい、手洗いをし、使用した工具類は、早めに水洗いしてください。

(保管上の注意)

- 粉体は、吸湿性が有りますので湿気厳禁で保管してください。
- プライマー、強化液、カラートップは、直射日光を避けて保管してください。

(その他の注意事項)

- 材料の搬送時、落下、転倒、破損等がないように防止してください。
- 材料を廃棄する場合は、都道府県条例に基づいて処理してください。
- プライマー、強化液、カラートップ等を海、河川、湖沼、池、下水道等へ流入すると汚濁汚染することになるので、絶対に廃棄しないでください。

(応急措置)

- ★材料が目に入った場合は、直ちに多量の水で洗眼し医師の診断を受けてください。
- ★皮膚に付着した材料は、直ちに水洗いし必要に応じて医師の診断を受けてください。
- ★材料を誤飲した場合、多量の水を飲ませ、吐かせた後、医師の診断を受けてください。

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