

5 . ウレタン塗膜防水

1) HC エコプルーフ防水層の種類、種別

a . X - 1 平場部仕様 通気緩衝工法 : E - 1 マルチ (平均塗膜厚 3 . 0mm)

工 程・材 料		㎡)	摘 要
1	ミリオプライマー-30		ローラー刷毛など
2	MF シートマルチ マルチテープ		流し張り、転圧
3	HC エコプルーフ		金ゴテ、ゴムベラなど
4	HC エコプルーフ		金ゴテ、ゴムベラなど
5	HC エコトップ		ローラー刷毛

ミリオプライマー-30 はミリ:
混合したもの。
上記はコンクリート・モルタル

メントを重量比 1 : 1 で

b . X - 2 立上り部仕様 密着

塗膜厚 2 . 0mm)

工 程・材 料		㎡)	摘 要
1	ミリオプライマー-30		ローラー刷毛など
2	HC エコプルーフ V		金ゴテ、ゴムベラなど
3	ミリオクロス		流し貼り
4	HC エコプルーフ V		金ゴテ、ゴムベラなど
5	HC エコプルーフ V		金ゴテ、ゴムベラなど
6	HC エコトップ		ローラー刷毛

ミリオプライマー-30 はミリ:
混合したもの。

メントを重量比 1 : 1 で

https://www.sekouya.com

2) 材 料

本工事に使用される各材料は HC エコプルーフ防水工事（ウレタン防水）について指定された各材料製造業者によるものとし、それぞれの試験成績表を提出し承認を受ける。

使用材料品名	内 容	荷 姿・配 合
HC エコプルーフ	ノンケ JIS	1 類 主剤：硬化剤 = 6 : 12kg
HC エコプルーフ	ノンケ JIS	防水材 1 類 主剤：硬化剤 = 6 : 12kg
MF シートマルチ	自着層	幅 1.04m × 15m 巻
マルチテープ	MF シ	トテープ 幅 50mm , 50m 巻
ミリオネート CB - 30	1 液性 (コン)	(i用) 17kg / 缶
ミリオネート MS - 60	1 成分 (多)	- 17kg・0.5kg / 缶
ミリオクロス K	ポリ	幅 1.02m × 50m 巻
HC エコトップ	アク	ート 主剤：硬化剤 = 7 : 7kg
HC トップシンナー	トッ	14kg / 缶
ゴム粉 (M・L・LL)	防滑材	M = 0.45kg・10kg / 袋 L・LL 共 = 10kg / 袋
トップフィラー (FM・FL)	防滑材	- FM = 0.42kg / 袋 FL = 0.7kg / 袋
セメント	ポル	25kg / 袋
脱気筒 C	脱気	1 ケース (2 個人) / 箱
キシロール	溶剤	15kg / 缶
以下余白		

上記製品は、ホルムアルデヒド

に登録されています。

<https://www.sekouya.com>

3) 作業管理

a. 材料の保管

使用材料の搬入、保管については、事前に係員と連絡をとり、承認を受ける。

使用材料については指定材料、その数量の確認と、不良品の混入などに注意し、最寄りの建物や仮設の倉庫の屋内に保管する。やむを得ず屋外に保管する場合は荷崩れのないように積み、シートで覆う。なお、引火性のものは、火気付近を避けて安全な場所に保管する。

b. 下地調整（元請会社が施工する）

防水施工に先立ち下地の乾燥状況、凹凸、レイトンス、その他汚れの有無、納まり具合などを良く点検し、施工不良がある場合は係員に連絡し下地調整。準備機器類の取り付け工事は施工前。下記事項の点検には規定通り係員に十分確認する。

(1) 下地の乾燥度合い

一辺が約 1m のビニルシートを敷き、その中により下地水分を計測し、乾燥状況を確認する。乾燥状況を確認する方法又は高周波水分計を使用する。

(2) 下地の平滑度合い

下地の凸部、突起異物はサンダーで削り、凹部は下地調整材で平滑に仕上げます。また、不陸部や水溜りのできる箇所に

(3) 下地の勾配の確認

勾配は 1 / 100 ~ 5 / 100 の範囲に調整します。

(4) 下地表面の浮き、レイトンスの確認

下地表面の浮き、レイトンスは目視で確認し、大きな箇所は切り取ることもできる。汚れ、特に油汚れがあるため、清掃共に汚れた箇所は

(5) 出隅、入隅の仕上がり面の確認

出隅部は直角になっているように仕上げます。入隅部は 10 ~ 20mm 程度の丸面等面取りを行います。

(6) 下地コンクリートの打継ぎの確認

打継ぎ箇所、ひび割れ部は補修材で補修し、ひび割れ部、1mm 以上は U カット材を充填し平滑に処理しておく。

(7) 貫通パイプ廻り、ドレン廻り、寺役物廻りの処理

金属製パイプは錆や塗料を除去した後、樹脂製パイプは目荒しの処置後、専用プライマー「ミリオネート MS - 60」を塗布し、「ミリオクロス」、「ウレタン系シーリング材」を用いて補強塗りをを行う。

<https://www.sekouya.com>

c . 施工を中断する場合

降雨、降雪または強風など気象条件が悪く、施工に支障のある場合は施工を中止する。
また、冬季下地が凍っているような低温下では施工を中止する。

d . 発生材の処理

発生材は周囲に飛散しないように、その都度集積箇所に集め整理する。

4) 施 工

a . 防水施工前の処置

(1) 作業のための養生

計量及び混合の場所はビニールシート等で養生をする。
端末部及びその周辺は施工後、養生をする。

塗布端末を通りよく仕上げ、養生テープを見計らってテープを撤去する。

(2) 接合部、打ち継ぎ、目地部

プレキャストコンクリート目地部、現場打ち鉄筋コンクリート目地部、打ち継ぎ箇所、下地のひび割れ部等に養生テープを貼る。

紙等で養生をする。

養生テープを貼る。養生テープを貼る時、汚染することがあるので被覆養生をする。

養生テープを張り、材料の塗布後、硬化の状態を確認する。

接合部、現場打ち鉄筋コンクリート下地の目地部に養生テープを貼る。養生テープを貼る前に塗布に先立ち補修処置をする。

b . 平場部分の施工

(1) プライマーの塗布

MF シートマルチは自着層が剥がれ落ちないように塗布してから貼付ける。ミリ単位で調整する。塗布量は標準の増し塗りをする。塗布後、十分に乾燥させる。

粘着力を高める為、ミリオプライマー30 をオネート CB - 30 とセメントを 1:1(重量比)で調合する。塗布量は標準の増し塗りをする。塗布後、十分に乾燥させる。吸い込みの激しい下地は0.4kg/m²程度で下地に良く擦り込むように注意する。

(2) MF シートマルチ (通気緩衝層) の施工

水勾配とシートの長手方向を考慮し、施工面に墨を出す。最初のシートは施工部に合わせてシートを剥がし、墨出し線に沿ってシートを貼り付けていく。シートの粘着を確実にするため、シワに注意しながらよく転圧する。端末(短手方向、切断側)は浮きやすいので、特に注意して押える。二本目は、MF シートマルチは両端に、緑線と赤線が印刷されている。シートの継目は、長手方向は重ね張りなので、緑線に赤線側の端部を合わせて重ね張りする。そのときに赤線がシート重ね部の中心になる状態に張り、シートの継ぎ手(ジョイント部)は専用テープのマルチテープを使用する。MF マルチシートを中心に貼り付けた後、防水材(HC エコプルーフV)を用いテープが剥がれないように塗布する。補強塗りまで完了して雨仕舞ができる。

最初のシートは施工部に合わせてシートを剥がし、墨出し線に沿ってシートを貼り付けていく。シートの粘着を確実にするため、シワに注意しながらよく転圧する。端末(短手方向、切断側)は浮きやすいので、特に注意して押える。二本目は、MF シートマルチは両端に、緑線と赤線が印刷されている。シートの継目は、長手方向は重ね張りなので、緑線に赤線側の端部を合わせて重ね張りする。そのときに赤線がシート重ね部の中心になる状態に張り、シートの継ぎ手(ジョイント部)は専用テープのマルチテープを使用する。

MF マルチシートを中心に貼り付けた後、防水材(HC エコプルーフV)を用いテープが剥がれないように塗布する。補強塗りまで完了して雨仕舞ができる。

(2) HC エコプルーフの塗布

ウレタン防水材は混合した後、直ちにゴムヘラ、洋ゴテ、レーキ等で気泡の巻き込みに注意しながら入念に塗布する。なお次の点に注意する。

ウレタン防水材は2回以上に分けて塗り重ねる。その際、2回目の塗布作業は1回目の塗り方向と直角方向に均一に塗り重ねる。

ウレタン防水材の塗り継ぎは夏季2日、冬季は4日以上空けて行う。

ウレタン防水材の塗布作業は、下地処理が完了してから塗布に入る。

HC エコプルーフの塗布の際は、プライマー「HC プライマー」を塗布してから重ね塗りをする。

時間の間隔内に塗布する。時間の間隔は塗り幅は100mm程度とする。

塗り重ねるために、施工に先立ち材料の割付を行う。

それ以上の日数があいた場合は専用サンディング処理、キシレン拭き等を行う。

e. 保護仕上げ材の塗布

仕上げ工程に先立ち、あらかじめ下地処理を行っておく。仕上げ層はHCエコトップ系塗料である。たとえ少量でも攪拌機を用いて十分に混合攪拌し、主剤を加え混合できる、硬化剤はトナーが沈殿しないように注意し塗布量は0.2kg/m²を標準とする。

硬化剤はトナーが沈殿しないように注意し塗布量は0.2kg/m²を標準とする。

塗布はローラー刷毛(中毛)を用いて行う。塗布量は0.2kg/m²を標準とする。

防水層を良く点検し、必要に応じて補修を行う。

HC エコトップは2液性アクリルウレタン系塗料である。計量器を用いて配合を行い、攪拌は電動攪拌機に入る。HC エコトップは硬化剤缶に意を払って攪拌を行う。混合比率は重量比で主剤：硬化剤=1：1とする。

予め缶を振ってから混合攪拌する。

塗料を混ぜる際、空気を出さないように注意し塗布量は0.2kg/m²とする。

【HC エコトップ凹凸仕上げの配合比率】

塗布方法	仕上げ種類	配合比率
ローラー塗装	FM 仕上げ	100 : 100
	FL 仕上げ	100 : 100
	M 仕上げ	100 : 100

配合材料	配合量 (g)	配合量 (%)
トップフィラー-FM	420	3
トップフィラー-FL	700	5
ゴム粉 M	140	1

5) 検査

HC エコプルーフの防水層の検査は保護仕上げ材を塗布する前に次の方法で行う。

- (1) 防水層の膨れ、剥離、ピンホールなどの不良個所の点検補修。
- (2) 材料の仕様に基づく必要数量と使用量を点検し、塗膜の厚さが不十分な場合は増し塗りを行う。

<https://www.sekouya.com>