

施工上のご注意

1. 施工条件

- 気温が5℃以下の場合は施工を避けてください。
- 施工中又は施工後、防水材の硬化前に降雨や降雪が予想される場合は施工を避けてください。
- 夏場で屋外施工の際は、必要な対策を講じてください。
- 水槽やピットなどの閉鎖部での作業時には、送風機による換気など必要な対策を講じてください。
- 結露の発生する場所では材料の硬化不良、分離、変色などが発生するため、地下などの湿度の高い場所での施工時は、送風機を使用するなど必要な対策を講じてください。
- 各製品の安全データシート(SDS)に記載の注意事項に留意してください。

2. 下地処理

- 平場のコンクリート表面は金ゴテ仕上げとします。
- 立上りのコンクリートは打放し仕上げとします。
- コンクリート表面に撥水处理がされている場合は、付着力低下の要因となりますので除去してください。
- 防水層の接着不良の原因となりますので、必ず下地の清掃を実施しレイタンスなどの付着物は完全に除去してください。
- 打ち継ぎ、木こコン、ドレン、パイプ廻り、タラップの足元、コーナー等は予め補強処理をしてください。
- 入り隅は通りよく直角とし、出隅は通りよく面取りをしてください。
- 施工面の浮き水は施工前に除去してください。
- 防水施工する面には必ずプライマーを塗布してください。下地の吸水が激しい場合は2回塗布してください。
- 下地のコンクリート等の表面に劣化が見られる場合には、必要な処対策を講じてください。
- 鉄部等への施工は、防錆処理を確認のうえ塗布してください。(表面に目荒し処理実施をお勧めします)

3. 防水材の施工

- 材料の練り混ぜは混合比を規定通りに守り、原液を攪拌しながら混和材を少しずつ添加し、ダマがなく均一になるまで攪拌してください。
- 材料の調合はセット単位とし、他の材料の混入は絶対に避けてください。
- 練り混ぜた材料は、できるだけ早く使い切るようにしてください。
- 練り混ぜ量は可使時間内に使用できるように調整し、硬化が始まった材料に水を加えて使用しないでください。
- 塗布量は、カタログ等の資料に従い規定量を使用してください。規定量を塗布していない場合、フクレ、剥れの発生要因になります。
- 必ず2回塗り以上実施し、1回塗りでの厚塗りは硬化不良等の原因となりますので塗り回数を増やして対応してください。ピンホールがある場合は、再度塗布してください。
- 各工程の塗布間隔は、規定の乾燥時間(カタログ参照)を保持し、塗膜の乾燥を十分に確認してから次の工程に進んでください。(乾燥時間は現場の状況により異なる場合があります)
- セメント系材料ですのでエフロレッセンス(白華現象)が発生しますが、品質には支障ありません。

4. 材料の保管

- 原液は開封後きちんと封をして、なるべく早めに使い切ってください。
- 5～30℃の屋内に保管してください。
- 混和材は水のかからない場所及び低温で保管してください。
- 4ヶ月以上貯蔵したものは、使用前に必ず変質がないか確認してください。

取扱い上の注意

- 水槽の運用にあたり、防水材の硬化養生として施工完了から運用開始(水張り)まで標準7日間以上、常温(23℃)での養生が必要となります。
- セメント系保護材仕上げて水槽に使用する際は、水槽の種類により運用前にアク抜きが必要になる場合があります。アク抜きは2週間程度水張りを実施し、その水を排出した後には槽内洗浄を行ってから運用を開始してください。アク抜きが不可能な場合は、アルカリ成分析出防止工法を推奨致します。運用前には必ず水質検査を実施し水質に問題が無いことを確認してください。
- 水槽内で魚などを飼育することは推奨していません。
- 水槽内で使用できる水温は40℃までとなります。(防水工法及び防食工法)
- 水槽内の水質を次亜塩素酸ナトリウムで管理する場合は、常温(23℃)で濃度10ppmまでで管理をお願いします。
- 目や皮膚などへの付着を防止するため、保護具(保護メガネ、保護手袋、保護面など)を着用してください。
- 取扱い後は、洗顔、手洗い、うがいを十分に行ってください。
- 指定の材料以外の材料と混合しないでください。
- 目に入った場合は、直ちに眼科医の手当てを受けてください。
- 直接皮膚に触れると体質によっては炎症を起こす場合がありますので、保護クリーム等を塗り、直接触れないようにしてください。
- 飲み込んだ場合は、直ちに医師の手当てを受けてください。
- 各製品の安全データシート(SDS)に記載の注意事項に留意してください。

本カタログ記載内容についての注意事項

- ◆ 本カタログの記載内容は、予告無しに仕様や記載事項を変更する場合がありますので、予めご了承願います。
- ◆ 本カタログ記載の性能、物性等の諸データ値は、弊社実験による測定値であり、その数値、性能を保証するものではありません。
- ◆ 製品の性能は、環境条件や使用方法等により本カタログ記載内容と異なることがあります。事前に使用目的に応じた施工テストを行い、製品の適合性と安全性を確認してください。

MUマテックス株式会社

防水材営業部

〒105-0023 東京都港区芝浦1丁目2番3号シーパンス館10階
Tel: 03-5419-6203 Fax: 03-5419-6268

<https://www2.mu-cc.com/ubekenzai/>

東京支店 〒105-0023 東京都港区芝浦1丁目2番3号 シーパンス館10階 Tel: 03-5419-6203
大阪支店 〒530-0057 大阪市北区曽根崎2-5-10梅田パシフィックビル6階 Tel: 06-4309-5827
名古屋支店 〒460-0008 名古屋市中区栄3-1-1広小路本町ビルディング5階 Tel: 052-265-5840
広島支店 〒730-0031 広島市中区紙屋町2-1-22広島興銀ビル8階 Tel: 082-244-7234
九州支店 〒810-0001 福岡市中央区天神1-2-12メットライフ天神ビル8階 Tel: 092-781-2309
東北支店 〒980-0014 仙台市青葉区本町2-2-3鹿島広業ビル8階 Tel: 022-262-6235
札幌営業所 〒007-0801 札幌市東区東苗穂一条1-2-44 Tel: 011-784-8183

販売取扱店

エヴァ アクアシャッター-EVA は、エチレン酢酸ビニルポリマーの 新規開発による、非常に優れた塗膜防水材料です。

塗膜物性

特殊セメントおよびエチレン酢酸ビニルポリマーを新規に開発。従来にない塗膜物性を有します。
日本建築学会・建築工事標準仕様書JASS8防水工事の2022年2月の改訂版に「ポリマーセメント系塗膜防水工事」が新たに記載され、C-PF仕様(Aタイプ)とC-PU(Bタイプ)が入りました。

施工性

エチレン酢酸ビニルポリマーの新規開発によりさらに作業性を改善。コテ、ローラー・刷毛にて施工が可能で、施工性に非常に優れます。湿潤下地への施工も可能です。

アクアシャッターEVAの特長

耐候性・耐久性

促進暴露後も塗膜物性を有し、長期にわたって高い防水性能を発揮します。

下地亀裂追従性

伸び性能に優れた塗膜は高い下地亀裂追従性を有し、コンクリート下地のひび割れによる防水層の破断を防ぎます。

安全性

有機溶剤を含まない水系防水材料であり、施工時に火気も使用しません。ホルムアルデヒドの発散が少ないF☆☆☆☆製品です。

斜屋根：EVN工法

ルーフバルコニー：EVR工法

バルコニー：EVN、EVB工法

屋上：EVR工法

庇：EVN工法

サッシュ廻り：EVN工法

外部廊下：EVN、EVB工法

地下内外壁：EVG工法

水槽：EVG工法

アクアシャッターEVAの工法一覧

EVN (PA-1仕様)

- EVN-1 工法 保護層(別途工事)
- EVN-3 工法 ASTopp仕上げ(ノンスリップ仕上げ)
- EVN-4 工法 ASTopp+ASCコート仕上げ(光沢仕上げ)

適用部位

ベランダ(下層居室無)・開放廊下・急勾配屋根・
庇・サッシ廻り・OAフロア・トレンチピット¹⁾

EVB (PA-2仕様)

- EVB-1 工法 保護層(別途工事)
- EVB-3 工法 ASTopp仕上げ(ノンスリップ仕上げ)
- EVB-4 工法 ASTopp+ASCコート仕上げ(光沢仕上げ)

適用部位

ベランダ・開放廊下

EVR (C-PF、PA-3仕様)

- EVR-1 工法 保護層(別途工事)
- EVR-3 工法 ASTopp仕上げ(ノンスリップ仕上げ)
- EVR-4 工法 ASTopp+ASCコート仕上げ(光沢仕上げ)

適用部位

ルーフバルコニー・ベランダ・屋根(中規模)・
※浴室(小規模)・※厨房・※トイレ

※EVR-1工法のみ適用 露出工法は不可

EVG (C-PU、PB-1仕様)

- EVG-1 工法 保護層(別途工事)
- EVG-2 工法 ASプロテクター仕上げ

適用部位

地下内壁・地下外壁・水槽類

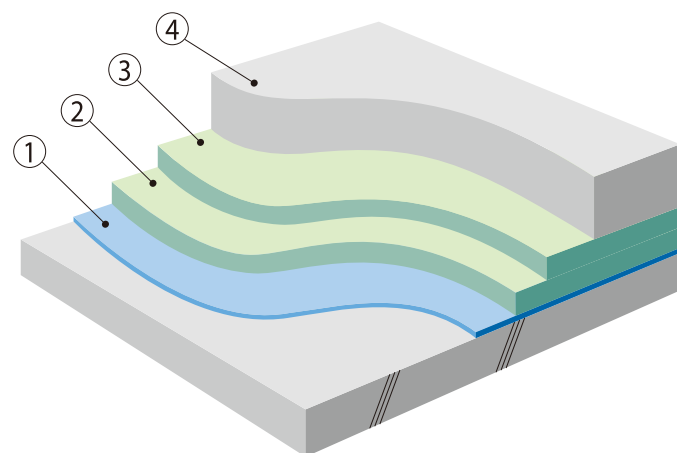
(PA-〇仕様)は、ポリマーセメント系塗膜防水工事施工指針(案)・同解説の仕様に準拠

1) 急勾配屋根をEVN-1工法にてタイル仕上げとする場合は、EVN-1施工後ラス併用モルタル仕上げとしてください。

C-PF、C-PU仕様は日本建築学会 建築工事標準仕様書JASS8防水工事「ポリマーセメント塗膜防水工事」に準拠
EVG-1工法防水層に埋め戻し等の衝撃が加わる場合はモルタル、プロテクター等の保護材を設置してください。
また、上水・下水用エポキシ樹脂ライニング工法は、『アクアシャッター防食被覆工法』カタログをご覧ください。

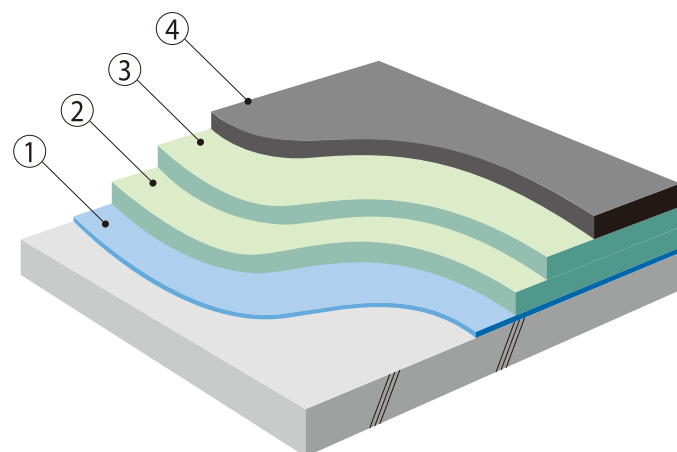
●適用部位：ベランダ(下層居室無)・開放廊下・庇・急勾配屋根・サッシ廻り・OAフロア・トレンチピット

EVN-1 工法



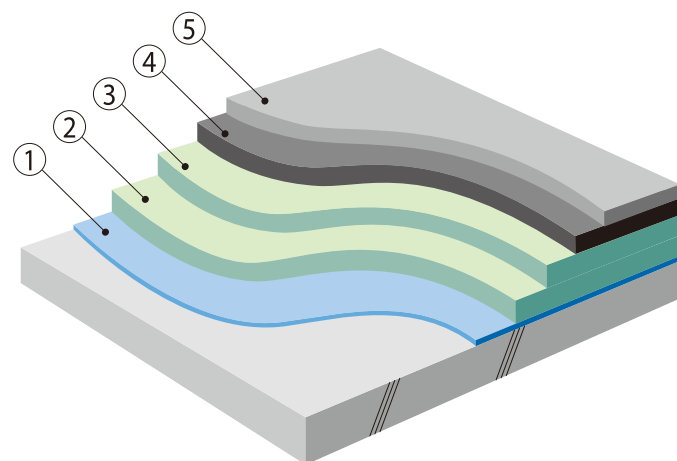
工程	材料名	使用量 (kg/m ²)
①	EV原液10倍希釈液 (EV原液：水=1：9)	0.40
②	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
③	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.80
④	保護層(別途工事)	—

EVN-3 工法



工程	材料名	使用量 (kg/m ²)
①	EV原液10倍希釈液 (EV原液：水=1：9)	0.40
②	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
③	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.80
④	ASTopp	0.50

EVN-4 工法

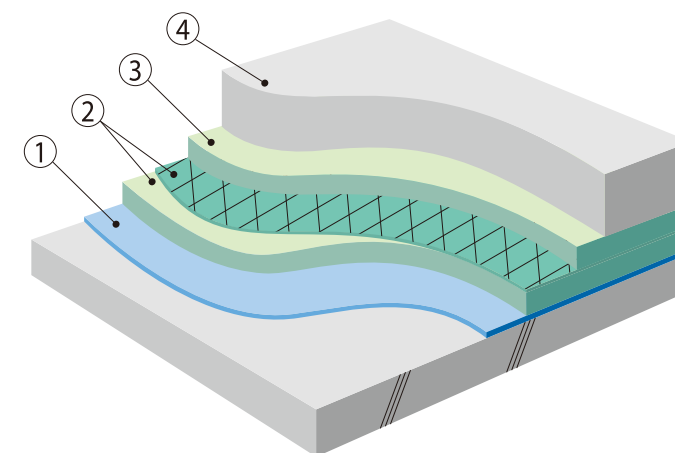


工程	材料名	使用量 (kg/m ²)
①	EV原液10倍希釈液 (EV原液：水=1：9)	0.40
②	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
③	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.80
④	ASTopp	0.25
⑤	ASコート	0.15

EV材使用量は、水添加なしの場合

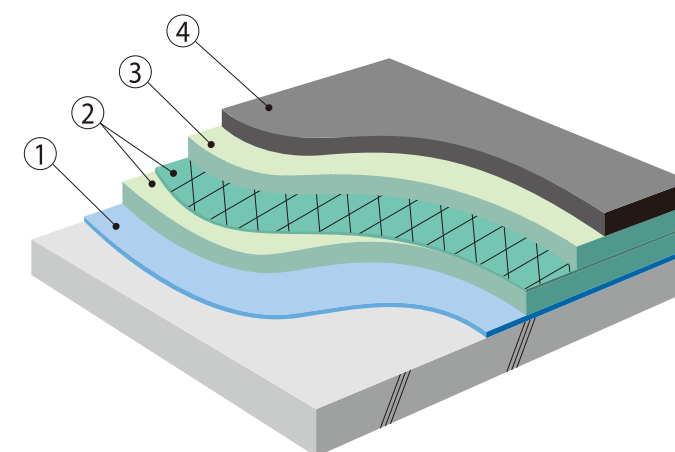
●適用部位：ベランダ・開放廊下

EVB-1 工法



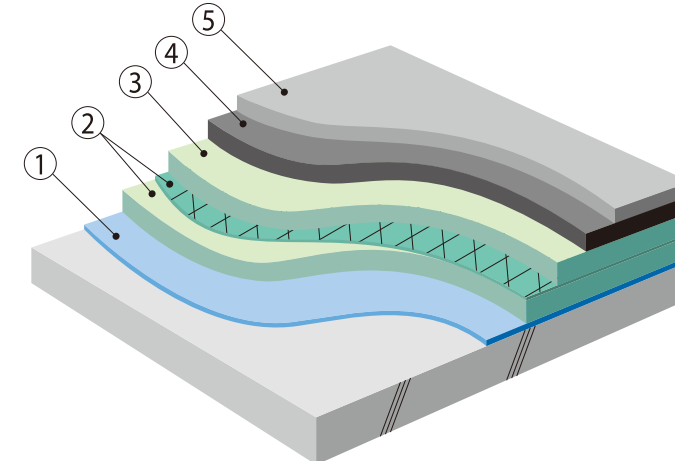
工程	材料名	使用量 (kg/m ²)
①	EV原液10倍希釈液 (EV原液：水=1：9)	0.40
②	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14) + ASメッシュ or ASクロス	1.50
③	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
④	保護層(別途工事)	—

EVB-3 工法



工程	材料名	使用量 (kg/m ²)
①	EV原液10倍希釈液 (EV原液：水=1：9)	0.40
②	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14) + ASメッシュ or ASクロス	1.50
③	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
④	ASTopp	0.50

EVB-4 工法

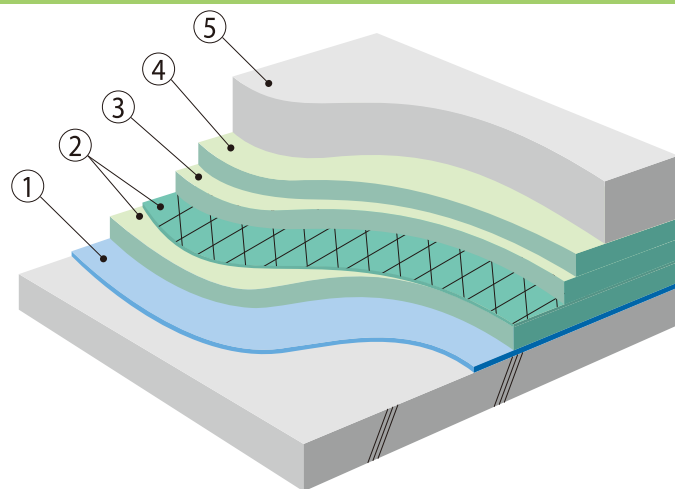


工程	材料名	使用量 (kg/m ²)
①	EV原液10倍希釈液 (EV原液：水=1：9)	0.40
②	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14) + ASメッシュ or ASクロス	1.50
③	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
④	ASTopp	0.25
⑤	ASコート	0.15

EV材使用量は、水添加なしの場合

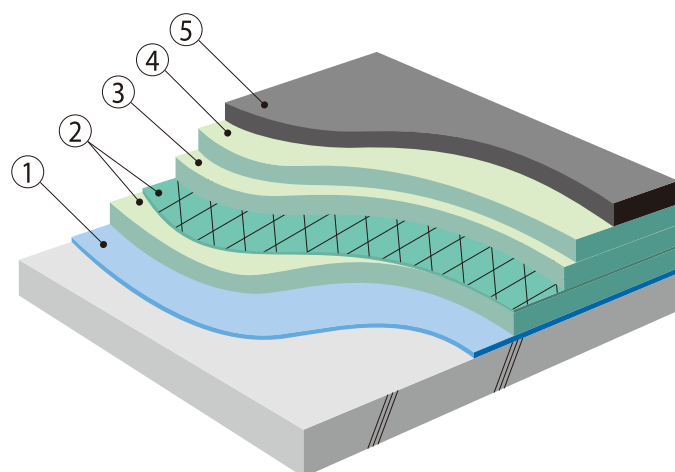
●適用部位：ルーフバルコニー・ベランダ・屋根(中規模)・浴室(小規模)・厨房・トイレ ※EVR-1工法のみ適用 露出工法は不可

EVR-1 工法



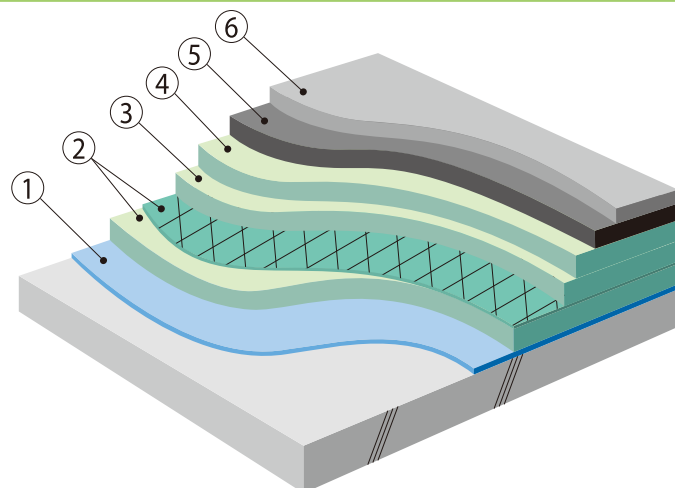
工程	材料名	使用量 (kg/m ²)
①	EV原液10倍希釈液 (EV原液：水=1：9)	0.40
②	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14) + ASメッシュ or ASクロス	1.50
③	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
④	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
⑤	保護層(別途工事)	—

EVR-3 工法



工程	材料名	使用量 (kg/m ²)
①	EV原液10倍希釈液 (EV原液：水=1：9)	0.40
②	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14) + ASメッシュ or ASクロス	1.50
③	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
④	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
⑤	ASTopp	0.50

EVR-4 工法

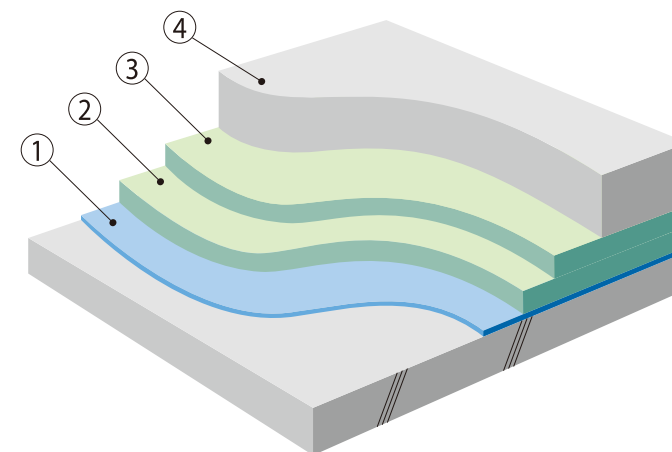


工程	材料名	使用量 (kg/m ²)
①	EV原液10倍希釈液 (EV原液：水=1：9)	0.40
②	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14) + ASメッシュ or ASクロス	1.50
③	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
④	EV材 (EV原液：EV混和材=18：14)	0.90
⑤	ASTopp	0.25
⑥	ASコート	0.15

EV材使用量は、水添加なしの場合

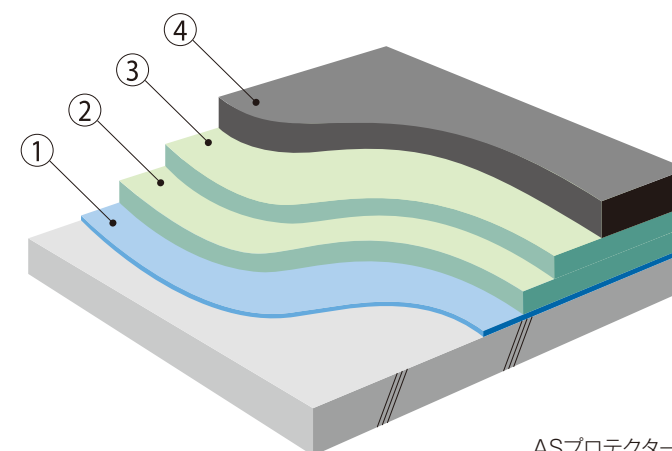
●適用部位：地下内壁・地下外壁・水槽類

EVG-1 工法



工程	材料名	使用量 (kg/m ²)
①	EV原液10倍希釈液 (EV原液：水=1：9)	0.40
②	EVG材 (EV原液：EV混和材=18：28)	1.20
③	EVG材 (EV原液：EV混和材=18：28)	1.20
④	保護層(別途工事)	—

EVG-2 工法



工程	材料名	使用量 (kg/m ²)
①	EV原液10倍希釈液 (EV原液：水=1：9)	0.40
②	EVG材 (EV原液：EV混和材=18：28)	1.20
③	EVG材 (EV原液：EV混和材=18：28)	1.20
④	ASプロテクター (ASプロテクター：EV原液：水 = 15：0.75：2.5～3.5)	1.90

ASプロテクターは、適当な軟度となるように水の添加量を調整してください。

※EVN、EVB、EVR工法に用いるEV材は、EV原液とEV混和材を18:14【1缶:1袋】で混合します。
EVG工法に用いるEVG材は、EV原液とEV混和材を18:28 (14×2)【1缶:2袋】で混合します。

その他製品

ケイ酸質系塗布防水材
シリアテクトP 樹脂粉末混入型
シリアテクトI

施工箇所

地下外壁(外部側、内部側)、地下室、水槽、ピット

注1. 防水性が重要な部位には、アクアシッター(AC、EVA)防水工法を推奨します。

注2. 腐食性ガスが発生する部位への使用は避けてください。アクアシッター防食被覆工法を推奨します。

詳細は個別カタログをご参照ください。

施工例 EVB-3工法

※気温が5℃以下の場合は、硬化不良を起こす恐れがありますので施工は避けてください。

1 下地の清掃

接着を妨げるほこり、ゴミなどは除去し、ケレン清掃を十分行います。下地に凸凹がある場合は、取り除きます。

2 下地の処理

ジャンカ部、木コン、セパレーターは除去のうえ樹脂混入モルタルで充填しアクアシャッターEV材にて補強塗りを行います。クラックやコンクリートの打ち継ぎ部はVカットのうえ樹脂混入モルタルで充填しアクアシャッターEV材にて補強塗りを行います。

樹脂混入モルタルはセメント・砂比1：2をEV原液の5倍液で混練
アクアシャッターEV材はEV原液：EV混和材＝18：14で混練

3 プライマー塗布



EV原液を10倍に希釈したプライマーを作製します。プライマーをローラー刷毛にて均一に所定量(0.4kg/m²)塗布します。下地の吸水が激しい場合、2回塗布します。

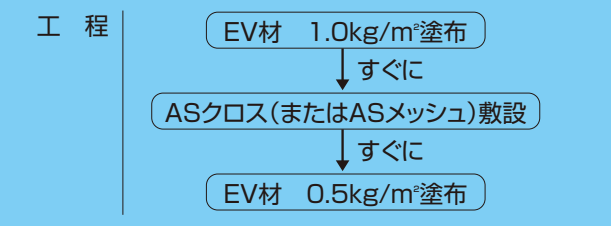
4 防水材(EV材)の攪拌



EV原液にEV混和材を少量ずつ投入し高速攪拌機にて約3分間攪拌しダマが無くなって均一な状態であることを確認します。

平場部のみスラリー重量に対して3%まで水添加できます。
EV原液：EV混和材：水＝18：14：1

5 防水材の塗布(下塗り)
ASクロス(ASメッシュ)施工



- ・ASクロス(ASメッシュ)は皺や膨れの無いように貼るとともにEV材が含浸していることを確認します。
- ・ASクロス(ASメッシュ)は50mm以上の重ね幅をとって貼ります。



6 防水材の塗布(上塗り)

下塗りの材料が硬化した後、EV材を0.9kg/m²塗布します。

7 保護塗料 (ASTopp)の塗布

骨材が容器の底に沈降していることがあるため、塗料を良くかき混ぜ、ローラー刷毛で所定量(0.5kg/m²)を均一に塗布します。

8 養生、完成

十分に硬化するまで養生します。養生不足による防水層の損傷にご注意ください。

品 質

項 目		EV材 (Aタイプ:比較的動きの大きい下地に適応)		EVG材 (Bタイプ:比較的動きの少ない下地に適応)
EV原液 固形分(%)		54.0		
EV原液/EV混和材		18/14	18/28	
全固形分(%)		73.6	81.6	
硬化前のポリマーセメント系塗膜防水材の比重		1.34	1.57	
硬化塗膜比重		1.53	1.80	
		EV材(Aタイプ) (EVN工法用)	補強布使用(ASクロス) (EVB工法-EVR工法用)	EVG材(Bタイプ) (EVG工法用)
引張強さ(N/mm²)		1.5 (0.6以上)	—	3.1 (1.0以上)
破断時の伸び率(%)		350 (100以上)	—	85 (30以上)
ゼロスパン テンション 伸び量 (mm)	標 準	6.4 (2.0以上)	6.6 (3.0以上)	2.8 (1.0以上)
	劣化処理後	加熱処理	6.4 (2.0以上)	3.0 (—)
		アルカリ処理	5 (1.5以上)	1.9 (1.0以上)
付着強さ (N/mm²)	標 準		0.9 (0.5以上)	0.9 (0.5以上)
	湿潤下地		0.7 (0.5以上)	1.5 (0.7以上)
	劣化処理後	加熱処理	1.3 (0.5以上)	— (—)
		アルカリ処理	1.0 (0.5以上)	1.6 (0.7以上)
		浸水処理	1.1 (0.5以上)	1.5 (0.7以上)
	透水量(g)		0.2 漏水なし (透水量0.5g以下かつ漏水が無いこと)	0.3 漏水なし (透水量0.5g以下かつ漏水が無いこと)

※本試験結果は、弊社試験室において測定した試験結果の代表数値です。保証値ではありません。
※本試験結果は、水添加なしの場合の数値です。
※日本建築学会「ポリマーセメント系塗膜防水材・JASS8 M-103およびM-104」の品質試験方法に準拠
()内は、日本建築学会「ポリマーセメント系塗膜防水材の品質」基準値

一般硬化特性 製品の可使時間および塗り重ね乾燥時間

製 品 名		可使時間(時間)			塗り重ね乾燥時間(時間)		
		10℃	20℃	30℃	10℃	20℃	30℃
プライマー		3時間	2時間	1時間	3時間	2.5時間	1.5時間
EV材	下塗り	2	1.5	1	7	4	3
	下塗り(補強布)	2	1.5	1	12	7	5
	中塗り	2	1.5	1	9	5.5	4
EVG材	下塗り	1	1	0.5	7	4	3
	中塗り	1	1	0.5	9	5.5	4
ASTopp		2	1.5	1	3	1.5	1
ASコート		2	1.5	1	2	1.5	1
ASプロテクター		0.5	0.5	0.5	5	3	2

※乾燥時間については標準状態での目安時間につき、施工現場の気温、湿度、風の有無、下地の状況等により時間は前後いたします。

特性及び性状

EV原液

防水用原液



耐候性に優れたエチレン酢酸ビニル樹脂系エマルジョンです。EV混和材と所定の割合で混練し、防水材として使用します。

外 観

白色乳液

荷姿・容量

18kg/缶

主成分

変性エチレン酢酸ビニル共重合樹脂

固形分濃度

54%

EV混和材

防水用混和材



特殊セメントと骨材等をブレンドした混和材です。EV原液と所定の割合で混練し、防水材として使用します。

外 観

灰色粉体

荷姿・容量

14kg/袋

ASコート

耐候塗料(骨材なし)



耐候性、防汚性に優れた水性ポリウレタン系の塗料です。バルコニー、開放廊下等で防水層の化粧・保護に用います。

荷姿・容量

16kg/缶

固形分濃度

53.5%

標準色

グレー、グリーン

ASTopp

耐候塗料(骨材入り)



耐久性、耐候性に優れた水性アクリルゴム系の塗料です。屋上、バルコニー等で防水層の化粧・保護に用います。

荷姿・容量

20kg/缶

固形分濃度

70%

標準色

グレー、グリーン

ASプロテクター

防水層保護材



アクアシャッターEVG-2工法の保護層として用いる既調合モルタルです。

外 観

灰色粉体

荷姿・容量

15kg/袋

※混合比
ASプロテクター：EV原液：水＝15：0.75：2～3

ASメッシュ

防水層補強用不織布
(ポリエステルクロス)



ポリエステル繊維からなるクロスです。細目状のため含浸性に優れます。クロス目タイプのため、下地の複雑な形状にフィットします。

荷姿・容量

幅：1020mm
長さ：50m

ASクロス

防水層補強用不織布
(不織布)



ナイロン・ポリエステル繊維からなる不織布です。補強性が高く、下地亀裂追従性に優れます。

荷姿・容量

幅：1050mm
長さ：100m

製品一覧

用 途	品 名	荷 姿	適 用
防 水 材	E V 原 液	18kg缶	プライマー、EV材
	EV混和材	14kg袋	EV材、EVG材
※防水材混合比	地上用(屋外用)配合(EVN・EVB・EVR工法)EV原液とEV混和材を18：14【1缶：1袋】で混合 地下用・水槽用配合(EVG工法)EV原液とEV混和材を18：28【1缶：2袋】で混合		
プライマー	EV原液を水で10倍に希釈してご使用ください		
保 護 塗 料	ASコート	16kg缶	EVN-4、EVB-4、EVR-4工法の保護塗料
	ASTopp	20kg缶	EVN-3,4、EVB-3,4、EVR-3,4工法の保護塗料
補 強 布	ASメッシュ	1020mm巾 x 50m巻	EVB、EVR工法の補強布
	ASクロス	1050mm巾 x 100m巻	
保 護 材	ASプロテクター	15kg/袋	EVG-2工法の保護材

標準施工面積

製品名	容 量	用 途		1缶(袋、本)当たりの施工面積
E V 原 液	18kg/缶	プライマー		450.0㎡
		E V 材	EVN工法	18.8㎡
			EVB工法	13.3㎡
			EVR工法	9.7㎡
EV混和材	14kg/袋	E V 材	EVG工法	19.2㎡
			EVN工法	18.8㎡
			EVB工法	13.3㎡
			EVR工法	9.7㎡
EVG工法	9.6㎡	E V 材	EVG工法	9.6㎡
			EVN工法	18.8㎡
			EVB工法	13.3㎡
			EVR工法	9.7㎡
ASコート	16kg/缶	保護塗料	EVN-4工法 EVB-4工法 EVR-4工法	106.0㎡
ASTopp	20kg/缶	保護塗料	EVN-4工法 EVB-4工法 EVR-4工法	80.0㎡
			EVN-3工法 EVB-3工法 EVR-3工法	40.0㎡
ASプロテクター	15kg/袋	保護材	EVG-2工法	9.8㎡
ASメッシュ	51㎡/本	補強材	EVB工法 EVR工法	45.0㎡
ASクロス	105㎡/本	補強材	EVB工法 EVR工法	90.0㎡