

NISSHIN



特化則非該当

環境配慮型ウレタン塗膜防水材

リファージュプラス



- 当カタログのデータは全て性能値であり保証値ではありません。
- カタログに掲載してある製品の色は実際のものとは印刷インキの再現上、多少異なる場合があります。
- 材料、仕様は予告なく変更する場合があります。
- 製品の保管及び取扱いについては、SDSをご参照の上、ご使用ください。

防水のことがわかるニッシン・オフィシャルサイト <https://www.nisshinkogyo.co.jp/>



総合防水材料メーカー

日新工業株式会社

☎ 0120-86-2424

■ 本社／営業統括部 〒120-0025 東京都足立区千住東2-23-4 TEL.(03)3882-2571
■ 関 東 TEL.(03)3882-2641 ■ 九 州 TEL.(092)451-1095 ■ 広 島 TEL.(082)541-5033
■ 大 阪 TEL.(06)6263-7711 ■ 札 幌 TEL.(011)215-1034 ■ 工 場 埼 玉・山 形
■ 名 古 屋 TEL.(052)933-4761 ■ 仙 台 TEL.(022)393-7209

Oct 2026-2000 Vol.2 TP



日新工業株式会社

苛酷な自然変化に対応し 生活と環境を守ります。

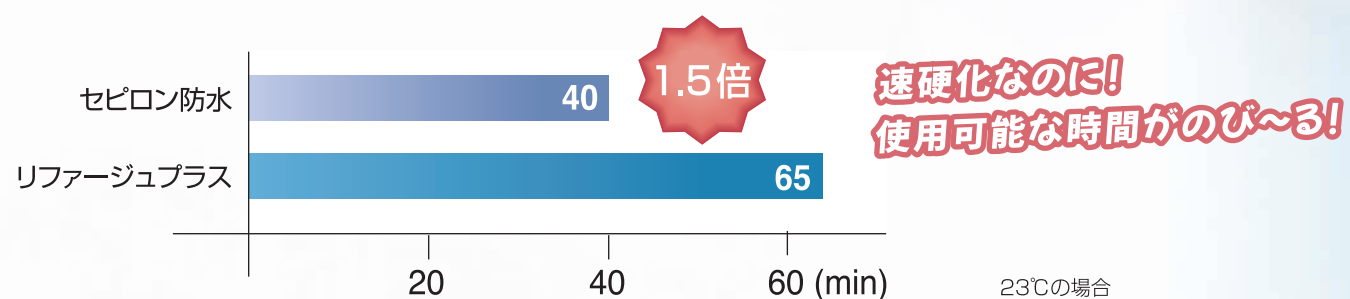
リファージュプラスは、建物の屋上をはじめバルコニー・ベランダ・開放廊下・階段等を漏水から守ります。
また環境に配慮しているため、マンション等の集合住宅、病院、学校、オフィスビル等の住環境に適しています。

リファージュプラスは、 より施工しやすいウレタン塗膜防水へ

一般のウレタン塗膜防水より硬化が速く、可使用時間が長い工法

● リファージュコートプラスの可使用時間

弊社セピロンと比べて、可使用時間が1.5倍に延びました。



● リファージュコートプラスの特長

- 安心** シックハウス症候群の主な原因とされるVOC(揮発性有機化合物)の1つであるホルムアルデヒドの放出量が少なく、「TDI」の含有量も規定値以下(1%未満)です。
- 安全** 「労働安全衛生法／特定化学物質障害予防規則」(特化則)の特定化学物質と指定されている「MOCA」が一切含まれておりません。
- 作業性** 平場材はレベリング性が良く、立上り材はダレ難いため膜厚を確保しやすくなっています。

CONTENTS

仕様記号の見方	4
各部位適用表・各工法の特長	5
密着工法(メッシュ補強)(RF仕様)	6
密着工法(メッシュ無し)(RFN仕様)	7
絶縁工法(RD・RDN仕様)	8
ベランダ・庇・パラペット工法(RB仕様)	9
改質アスファルトシート複合絶縁工法(RM仕様)	10-11
各種トップコートの特長	12-13
プライマーの選択/可使・硬化時間	14-15
硬化促進剤・トップコート塗り替え仕様・粗面仕上げ・防水材の着色について/リファージュコートプラス(V)製品規格・法規制	16-17
施工手順	18-19
材料一覧	20-25
納まり図	26-29
施工上の注意	30-31

R F - 30 V Q

リファージュプラス

工法の種類

防水層の厚み

立上り

トップコートの種類

● 工法の種類

- F** : 密着工法(メッシュ補強)
FN: 密着工法(メッシュ無し)
D : 絶縁工法(穴あり)
DN: 絶縁工法(穴なし)
B : ベランダ・庇・パラペット工法
M : 改質アスファルトシート複合絶縁工法
T : トップコート塗り替え

● 防水層の厚み

- 15**: 1.5mm
20: 2.0mm
30: 3.0mm
40: 4.0mm

● トップコートの種類

Q	USトップコートQ	環境配慮		
E	USトップコートEX	環境対応		HALS
C	USトップクール	環境配慮	遮熱	
CW	USトップクール 2回塗り	環境配慮	遮熱	
EC	USトップクールEX	環境対応	遮熱	HALS
EW	USトップコートEX 2回塗り	環境対応		HALS 高耐候
S	USトップコートSi	環境対応	シリコン	HALS 高耐候
SW	USトップコートSi 2回塗り	環境対応	シリコン	HALS 高耐候
ECW	USトップクールEX 2回塗り	環境対応	遮熱	HALS 高耐候
SC	USトップクールSi	環境対応	シリコン 遮熱	HALS 高耐候
SCW	USトップクールSi 2回塗り	環境対応	シリコン 遮熱	HALS 高耐候
A	USトップコートAL	環境配慮		

● 各部位適用表

工法	仕様記号	適用部位					掲載ページ
		屋上	ルーフ バルコニー	ベランダ	架台 (笠木・庇)	廊下 階段	
密着工法 (メッシュあり)	RF	○*	○*	○	○	○	p.6
密着工法 (メッシュなし)	RFN	○*	○*	○	○	○	p.7
絶縁工法	RD	○	○				p.8
ベランダ・庇・ パラペット工法	RB			○	○	○	p.9
改質アスファルト 複合絶縁工法	RM	○	○				p.10, 11

※ 小面積やウレタン塗膜防水下地等に適用。

● 各工法の特長

リファージュプラス RF・RFN

- 液状でシームレスな防水材の為、形状の複雑な部位にも施工が容易にできます。
- 既存ウレタン防水下地に対する改修に適した密着工法です。

リファージュプラス RD・RDN

- 液状でシームレスな防水材の為、役物等の処理が容易にできます。
- 保護コンクリート下地に適した絶縁工法で、伸縮目地部からの湿気は通気層のあるシートと脱気装置を併用することで外部に放出します。

リファージュプラス RB

- ベランダ、廊下、階段に適した密着工法です。
- 液状でシームレスな防水材の為、形状の複雑な部位にも施工が容易にできます。

リファージュプラス RM

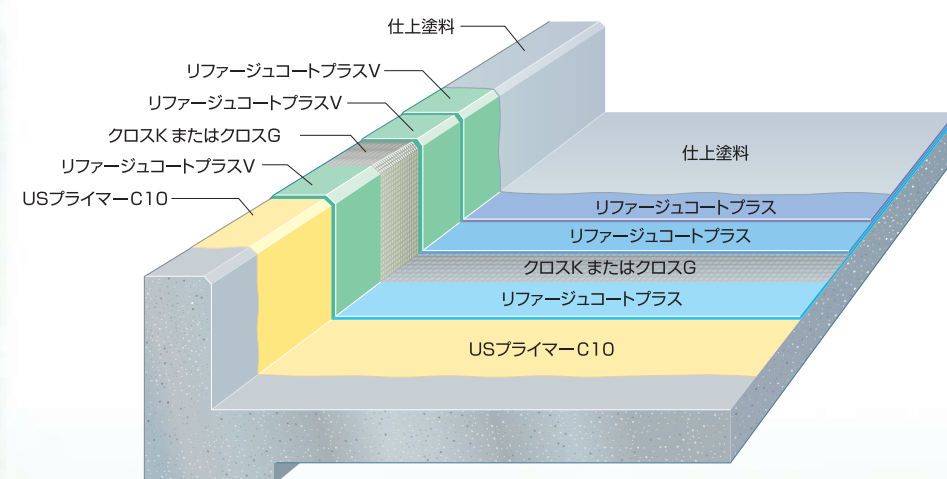
- 通気・緩衝効果の2つを併せ持つシート上にウレタン塗膜防水層を塗り重ねる工法です。
- 絶縁工法の為、下地の影響を受けにくく、膨れを抑制する効果があります。

RF仕様

仕様記号	RF-20				仕様記号	RF-30			
平均塗膜厚	2.0mm		2.0mm		平均塗膜厚	3.0mm		2.0mm	
塗膜使用量	2.6kg/m ²		2.6kg/m ²		塗膜使用量	3.9kg/m ²		2.6kg/m ²	
工 程	平 場		立上り(RF-20V)		工 程	平 場		立上り(RF-20V)	
1	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²	1	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²
2	リファージュコートプラス	0.3kg/m ²	リファージュコートプラスV	0.3kg/m ²	2	リファージュコートプラス	0.3kg/m ²	リファージュコートプラスV	0.3kg/m ²
3	クロスKまたはクロスG	—	クロスKまたはクロスG	—	3	クロスKまたはクロスG	—	クロスKまたはクロスG	—
4	リファージュコートプラス	1.2kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.2kg/m ²	4	リファージュコートプラス	2.0kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.2kg/m ²
5	リファージュコートプラス	1.1kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.1kg/m ²	5	リファージュコートプラス	1.6kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.1kg/m ²
6	仕上塗料	—	仕上塗料	—	6	仕上塗料	—	仕上塗料	—

RFN仕様

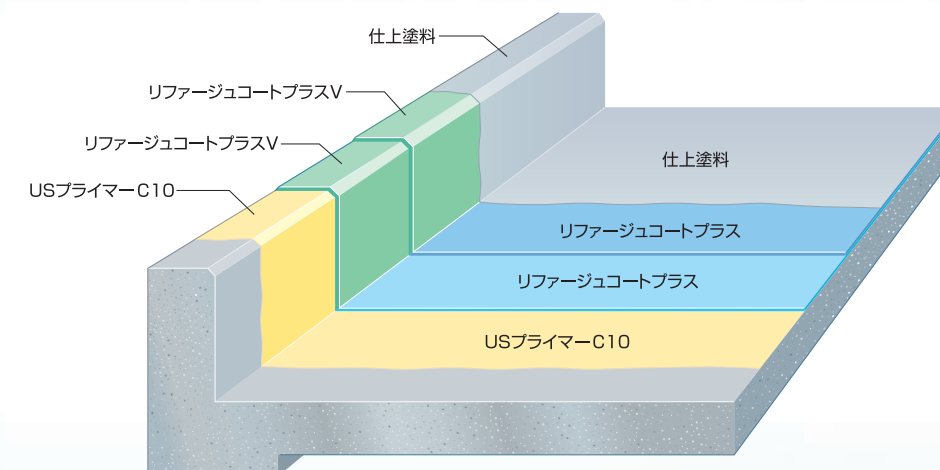
仕様記号	RFN-20				仕様記号	RFN-30			
平均塗膜厚	2.0mm		2.0mm		平均塗膜厚	3.0mm		2.0mm	
塗膜使用量	2.6kg/m ²		2.6kg/m ²		塗膜使用量	3.9kg/m ²		2.6kg/m ²	
工 程	平 場		立上り(RFN-20V)		工 程	平 場		立上り (RFN-20V)	
1	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²	1	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²
2	リファージュコートプラス	1.3kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.3kg/m ²	2	リファージュコートプラス	2.0kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.3kg/m ²
3	リファージュコートプラス	1.3kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.3kg/m ²	3	リファージュコートプラス	1.9kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.3kg/m ²
4	仕上塗料	—	仕上塗料	—	4	仕上塗料	—	仕上塗料	—



- 注意事項** ※1：USプライマーC10について
- ・USプライマーC10に替えてUSプライマーC30・USプライマーM4Eを使用することができます。
 - ・USプライマーC10(C30)は、USプライマーC1(C3)とポルトランドセメントを重量比1：0.5～1の割合で混合したものです。ポルトランドセメントとの混合無しでも使用可能ですが、混合するとセメント粒子が下地からのピンホール抑制に効果的です。
 - ・施工対象下地によってプライマーを使い分ける場合があります。(p.14「プライマーの選択」参照)
- 3日以内に次工程に移れない場合は、USプライマーM6処理を行ってから、次工程の塗布を行ってください。(p.15参照)

トップコート一覧		種 類	仕様記号	工程1	工程2
一般	ウレタン系		Q	USToppコートQ 0.2kg/m ²	—
			E	USToppコートEX 0.2kg/m ²	—
遮熱	ウレタン系		C	USToppクール 0.2kg/m ²	—
			CW	USToppクール 0.15kg/m ²	USToppクール 0.15kg/m ²
			EC	USToppクールEX 0.2kg/m ²	—
高耐候	ウレタン系		EW	USToppコートEX 0.15kg/m ²	USToppコートEX 0.15kg/m ²
	シリコン系		S	USToppコートSi 0.2kg/m ²	—
			SW	USToppコートSi 0.15kg/m ²	USToppコートSi 0.15kg/m ²
高耐候・遮熱	ウレタン系		ECW	USToppクールEX 0.15kg/m ²	USToppクールEX 0.15kg/m ²
	シリコン系		SC	USToppクールSi 0.2kg/m ²	—
			SCW	USToppクールSi 0.15kg/m ²	USToppクールSi 0.15kg/m ²

※仕様記号はp.4「仕様記号の見方」をご参照ください。



- 注意事項** ※1：USプライマーC10について
- ・USプライマーC10に替えてUSプライマーC30・USプライマーM4Eを使用することができます。
 - ・USプライマーC10(C30)は、USプライマーC1(C3)とポルトランドセメントを重量比1：0.5～1の割合で混合したものです。ポルトランドセメントとの混合無しでも使用可能ですが、混合するとセメント粒子が下地からのピンホール抑制に効果的です。
 - ・施工対象下地によってプライマーを使い分ける場合があります。(p.14「プライマーの選択」参照)
- 必要に応じて入隅部にメッシュ補強を行ってください。
- 3日以内に次工程に移れない場合は、USプライマーM6処理を行ってから、次工程の塗布を行ってください。(p.15参照)

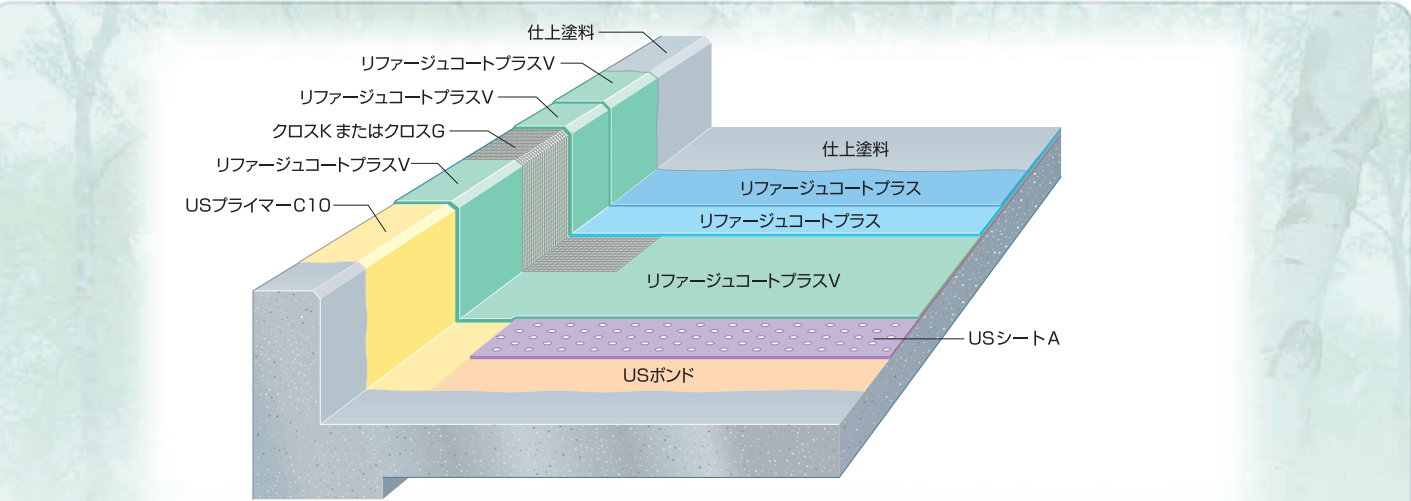
トップコート一覧		種 類	仕様記号	工程1	工程2
一般	ウレタン系		Q	USToppコートQ 0.2kg/m ²	—
			E	USToppコートEX 0.2kg/m ²	—
遮熱	ウレタン系		C	USToppクール 0.2kg/m ²	—
			CW	USToppクール 0.15kg/m ²	USToppクール 0.15kg/m ²
			EC	USToppクールEX 0.2kg/m ²	—
高耐候	ウレタン系		EW	USToppコートEX 0.15kg/m ²	USToppコートEX 0.15kg/m ²
	シリコン系		S	USToppコートSi 0.2kg/m ²	—
			SW	USToppコートSi 0.15kg/m ²	USToppコートSi 0.15kg/m ²
高耐候・遮熱	ウレタン系		ECW	USToppクールEX 0.15kg/m ²	USToppクールEX 0.15kg/m ²
	シリコン系		SC	USToppクールSi 0.2kg/m ²	—
			SCW	USToppクールSi 0.15kg/m ²	USToppクールSi 0.15kg/m ²

※仕様記号はp.4「仕様記号の見方」をご参照ください。



RD仕様

RD-30					RD-40				
仕様記号					仕様記号				
平均塗膜厚	3.0mm		2.0mm		平均塗膜厚	4.0mm		2.0mm	
塗膜使用量	4.0kg/m ²		2.6kg/m ²		塗膜使用量	5.3kg/m ²		2.6kg/m ²	
工 程	平 場		立上り (RF-20V)		工 程	平 場		立上り (RF-20V)	
1	USボンド ^(※1)	0.3kg/m ²	USプライマーC10 ^(※2)	0.2kg/m ²	1	USボンド ^(※1)	0.3kg/m ²	USプライマーC10 ^(※2)	0.2kg/m ²
2	USシートA	—	リファージュコートプラスV	0.3kg/m ²	2	USシートA	—	リファージュコートプラスV	0.3kg/m ²
3	リファージュコートプラスV	1.1kg/m ²	クロスKまたはクロスG	—	3	リファージュコートプラスV	1.1kg/m ²	クロスKまたはクロスG	—
4	リファージュコートプラス	1.5kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.2kg/m ²	4	リファージュコートプラス	2.2kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.2kg/m ²
5	リファージュコートプラス	1.4kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.1kg/m ²	5	リファージュコートプラス	2.0kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.1kg/m ²
6	仕上塗料	—	仕上塗料	—	6	仕上塗料	—	仕上塗料	—



注意事項

※1：USボンドに替えてボンドKを使用することもできます。但し、10℃以下の場合には使用しないでください。

※2：USプライマーC10について

- ・USプライマーC10に替えてUSプライマーC30・USプライマーM4Eを使用することができます。
- ・USプライマーC10(C30)は、USプライマーC1(C3)とポルトランドセメントを重量比1：0.5～1の割合で混合したものです。ポルトランドセメントとの混合無しでも使用可能ですが、混合するとセメント粒子が下地からのピンホール抑制に効果的です。
- ・施工対象下地によってプライマーを使い分ける場合があります。(p.14「プライマーの選択」参照)

■3日以内に次工程に移れない場合は、USプライマーM6処理を行ってから、次工程の塗布を行ってください。(p.15参照)

■脱気装置の設置をお願いします。(1箇所/50～100m²)

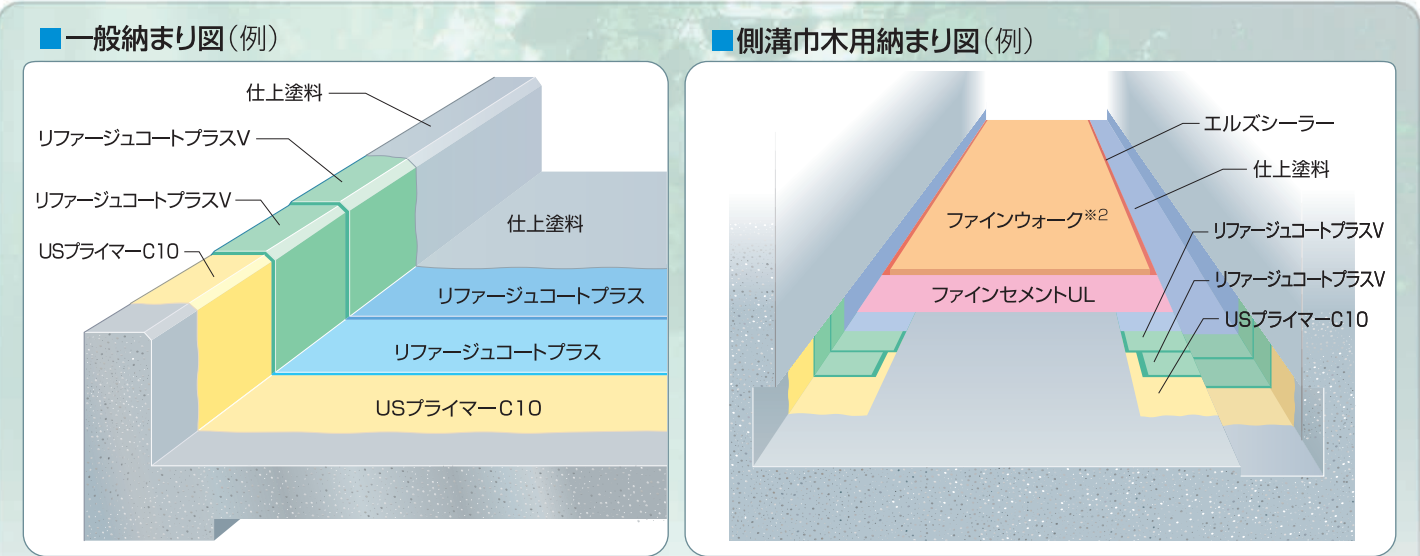
■USシートAに替えてUSシートN(穴なし)を使用することもできます。その際は3工程目のリファージュコートプラスVに替えて、リファージュコートプラス(1.0kg/m²)を塗布します。仕様記号は「RDN」になります。例) RDN-30

トップコート一覧		種 類	仕様記号	工程1	工程2
一般	ウレタン系	Q	USToppコートQ	0.2kg/m ²	—
		E	USToppコートEX	0.2kg/m ²	—
遮熱	ウレタン系	C	USToppクール	0.2kg/m ²	—
		CW	USToppクール	0.15kg/m ²	USToppクール 0.15kg/m ²
		EC	USToppクールEX	0.2kg/m ²	—
高耐候	ウレタン系	EW	USToppコートEX	0.15kg/m ²	USToppコートEX 0.15kg/m ²
	シリコン系	S	USToppコートSi	0.2kg/m ²	—
		SW	USToppコートSi	0.15kg/m ²	USToppコートSi 0.15kg/m ²
高耐候・遮熱	ウレタン系	ECW	USToppクールEX	0.15kg/m ²	USToppクールEX 0.15kg/m ²
		SC	USToppクールSi	0.2kg/m ²	—
	シリコン系	SCW	USToppクールSi	0.15kg/m ²	USToppクールSi 0.15kg/m ²

※仕様記号はp.4「仕様記号の見方」をご参照ください。

RB仕様

RB-15					RB-20				
仕様記号					仕様記号				
平均塗膜厚	1.5mm		1.5mm		平均塗膜厚	2.0mm		2.0mm	
塗膜使用量	2.0kg/m ²		2.0kg/m ²		塗膜使用量	2.6kg/m ²		2.6kg/m ²	
工 程	平 場		立上り (RB-15V)		工 程	平 場		立上り (RB-20V)	
1	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²	1	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²	USプライマーC10 ^(※1)	0.2kg/m ²
2	リファージュコートプラス	2.0kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.0kg/m ²	2	リファージュコートプラス	1.3kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.3kg/m ²
3	仕上塗料	—	リファージュコートプラスV	1.0kg/m ²	3	リファージュコートプラス	1.3kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.3kg/m ²
4	—	—	仕上塗料	—	4	仕上塗料	—	仕上塗料	—



注意事項

※1：USプライマーC10について

- ・USプライマーC10に替えてUSプライマーC30・USプライマーM4Eを使用することができます。
- ・USプライマーC10(C30)は、USプライマーC1(C3)とポルトランドセメントを重量比1：0.5～1の割合で混合したものです。ポルトランドセメントとの混合無しでも使用可能ですが、混合するとセメント粒子が下地からのピンホール抑制に効果的です。
- ・施工対象下地によってプライマーを使い分ける場合があります。(p.14「プライマーの選択」参照)

※2：ファインウォークは、防滑性ビニル床シートです。

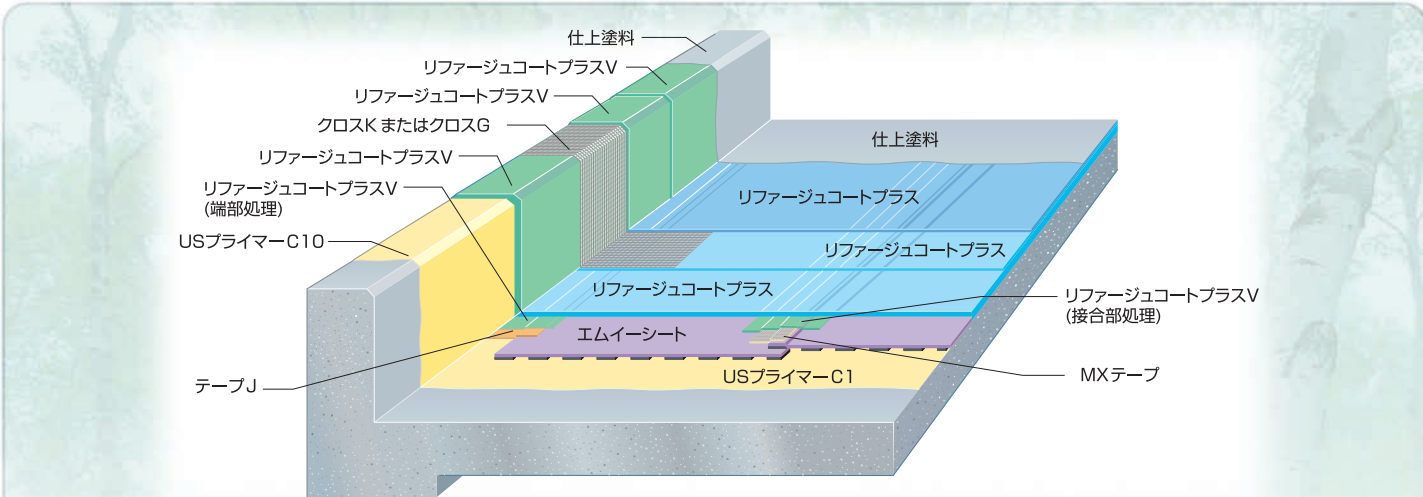
■3日以内に次工程に移れない場合は、USプライマーM6処理を行ってから、次工程の塗布を行ってください。(p.15参照)

トップコート一覧		種 類	仕様記号	工程1	工程2
一般	ウレタン系	Q	USToppコートQ	0.2kg/m ²	—
		E	USToppコートEX	0.2kg/m ²	—
遮熱	ウレタン系	C	USToppクール	0.2kg/m ²	—
		CW	USToppクール	0.15kg/m ²	USToppクール 0.15kg/m ²
		EC	USToppクールEX	0.2kg/m ²	—
高耐候	ウレタン系	EW	USToppコートEX	0.15kg/m ²	USToppコートEX 0.15kg/m ²
	シリコン系	S	USToppコートSi	0.2kg/m ²	—
		SW	USToppコートSi	0.15kg/m ²	USToppコートSi 0.15kg/m ²
高耐候・遮熱	ウレタン系	ECW	USToppクールEX	0.15kg/m ²	USToppクールEX 0.15kg/m ²
		SC	USToppクールSi	0.2kg/m ²	—
	シリコン系	SCW	USToppクールSi	0.15kg/m ²	USToppクールSi 0.15kg/m ²

※仕様記号はp.4「仕様記号の見方」をご参照ください。

RM仕様

仕様記号 RM - 30					仕様記号 RM - 40				
平均塗膜厚		3.0mm			平均塗膜厚		4.0mm		
塗膜使用量		3.9kg/m ²			塗膜使用量		5.2kg/m ²		
工 程		平 場			工 程		平 場		
		立上り(RF-20V)					立上り(RF-20V)		
1	USプライマーC1 ^(※1)	0.2kg/m ²	USプライマーC10 ^(※2)	0.2kg/m ²	1	USプライマーC1 ^(※1)	0.2kg/m ²	USプライマーC10 ^(※2)	0.2kg/m ²
2	エムイーシート	—	リファージュコートプラスV	0.3kg/m ²	2	エムイーシート	—	リファージュコートプラスV	0.3kg/m ²
3	リファージュコートプラス	2.0kg/m ²	クロスKまたはクロスG	—	3	リファージュコートプラス	2.0kg/m ²	クロスKまたはクロスG	—
4	リファージュコートプラス	1.9kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.2kg/m ²	4	リファージュコートプラス	2.0kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.2kg/m ²
5	仕上塗料	—	リファージュコートプラスV	1.1kg/m ²	5	リファージュコートプラス	1.2kg/m ²	リファージュコートプラスV	1.1kg/m ²
6	—	—	仕上塗料	—	6	仕上塗料	—	仕上塗料	—



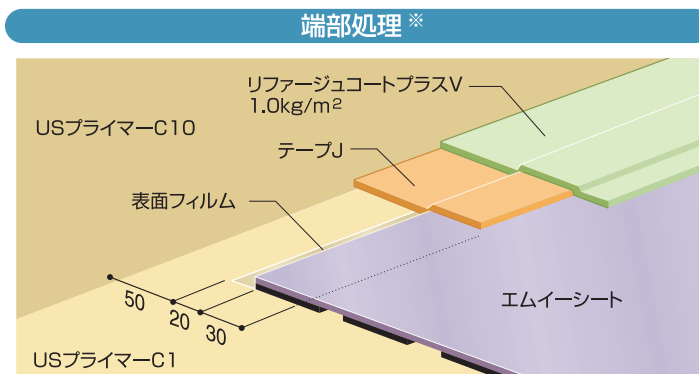
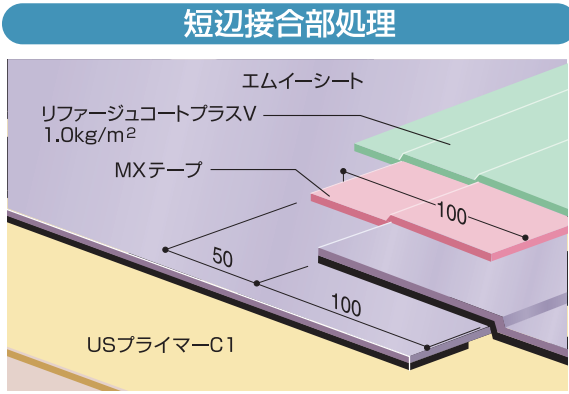
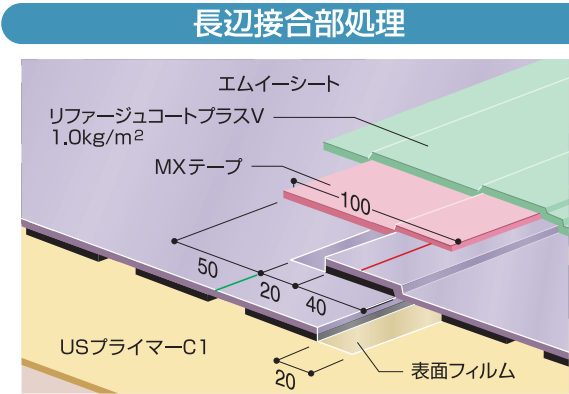
- 注意事項**
- ※1：USプライマーC1について
 - USプライマーC1に替えてUSプライマーC3を使用することができます。
 - 施工対象下地によってプライマーを使い分ける場合があります。(p.14「プライマーの選択」参照)
 - ※2：USプライマーC10について
 - USプライマーC10に替えてUSプライマーC30を使用することができます。
 - USプライマーC10(C30)は、USプライマーC1(C3)とポルトランドセメントを重量比1：0.5～1の割合で混合したものです。ポルトランドセメントとの混合無しでも使用可能ですが、混合するとセメント粒子が下地からのピンホール抑制に効果的です。
 - 施工対象下地によってプライマーを使い分ける場合があります。(p.14「プライマーの選択」参照)
 - エムイーシートの端部には、テープJの上にクロスKまたはクロスGで補強処理を行ってください。(ドレン回りなど)
 - エムイーシートの接合部には、MXテープで補強処理を行ってください。 ■脱気装置の設置をお願いします。(1箇所/50～100m²)
 - 3日以内に次工程に移れない場合は、USプライマーM6処理を行ってから、次工程の塗布を行ってください。(p.15参照)

トップコート一覧

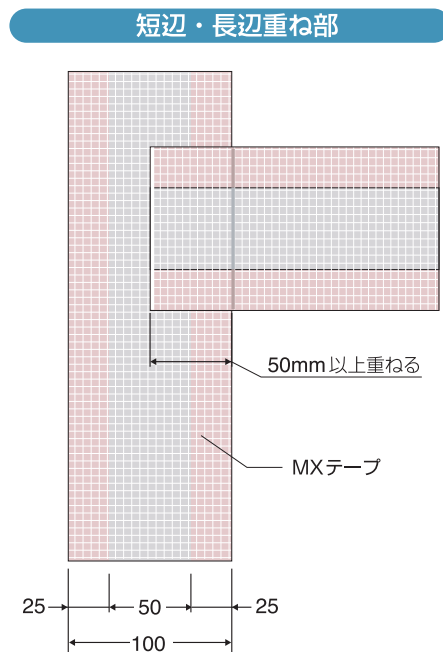
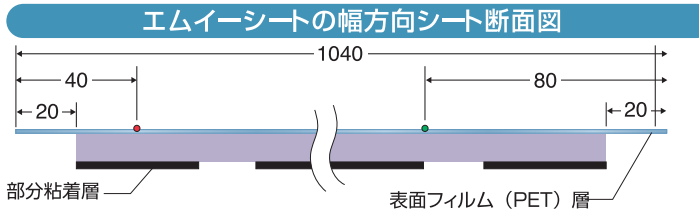
種 類		仕様記号	工程1	工程2
一般	ウレタン系	Q	USTトップコートQ 0.2kg/m ²	—
		E	USTトップコートEX 0.2kg/m ²	—
遮熱	ウレタン系	C	USTトップクール 0.2kg/m ²	—
		CW	USTトップクール 0.15kg/m ²	USTトップクール 0.15kg/m ²
		EC	USTトップクールEX 0.2kg/m ²	—
高耐候	ウレタン系	EW	USTトップコートEX 0.15kg/m ²	USTトップコートEX 0.15kg/m ²
	シリコン系	S	USTトップコートSi 0.2kg/m ²	—
		SW	USTトップコートSi 0.15kg/m ²	USTトップコートSi 0.15kg/m ²
高耐候・遮熱	ウレタン系	ECW	USTトップクールEX 0.15kg/m ²	USTトップクールEX 0.15kg/m ²
	シリコン系	SC	USTトップクールSi 0.2kg/m ²	—
		SCW	USTトップクールSi 0.15kg/m ²	USTトップクールSi 0.15kg/m ²

※仕様記号はp.4「仕様記号の見方」をご参照ください。

施工詳細図



※ドレン回りは、ドレンのつばより50mm程度離れた位置までテープJを張付けます。



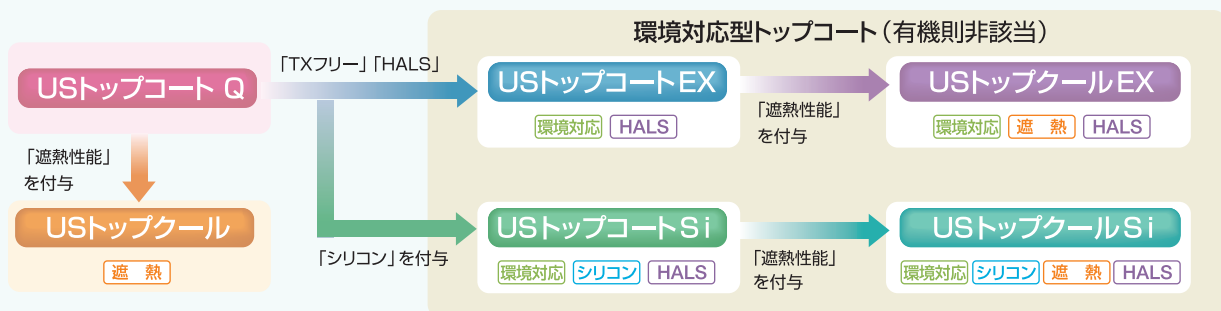
作業内容と注意事項

- **プライマーの塗布** エムイーシートの端末部分(入隅・コーナー周辺)は特に念入りに塗布します。(薄塗り禁止)
- **墨出し・割り付け** 入隅線から50mm程度離れた位置に基準線を引き、墨出し作業を行います。
- **エムイーシートの張付け** 墨出し線に沿ってエムイーシートを一旦展開し、端部は入隅線から50mm程度離れた位置でカットします。
※張り始めシートの表面の赤ラインを水下側にします。
 - ① 展開し、位置決めしたシート的一方を一人が足で動かない様に固定し、もう一人がもう片側から約半分の位置までシートを巻き戻し、巻き戻したシートの剥離フィルムをハサミ、カッターでカットします。
※シート自体を切らないように注意してください。
 - ② カットした剥離フィルムを手に持ち、剥離フィルムをゆっくり引きながら、シートを展開し下地に張付けます。
 - ③ 張付け後、もう半分の片側のシートを巻き戻し、同様に剥離フィルムをゆっくり引きながら、シートを展開し下地に張付けます。
 - ④ 次に張付けるシートは、赤線側の端部を、既に張付けたシートの緑線に合わせて、シートの位置決めをします。
 - ⑤ 1巻のシートを張付けたらすぐに全面をゴムローラーで十分に転圧してください。(ローラー刷毛による転圧はしないでください)
- **長辺接合部処理** 長辺部はシート同士を40mm程度重ねます。(端部のフィルムを除く)
- **短辺接合部処理** 短辺部はシート同士を100mm程度重ねます。
- **シート端部の跳ね上がり・反り・浮き防止処理** シートの芯材(ボール紙の芯)に近いほど、巻き癖があります。強い巻き癖は、短辺部や端末部の跳ね上がりや浮きになる場合があります。短辺部や端末部は、シートを張付ける前に一旦、シートの巻き癖を取るために反対側(内側)に巻き戻して、テンションを掛けて癖を取ってください。
- **端部処理** エムイーシートの端部が浮いていない事を確認した後、エムイーシートの端部(外周)にテープJ(プチルテープ)を張付け転圧します。
※エムイーシートに浮きや反りがある場合は、必ずこの段階で修正します。(ウレタン塗膜防水材を塗布する前に修正する)
増塗り処理: MXテープ及びテープJの上に、リファージュコートプラスVを塗布し、増塗りします。リファージュコートプラスVの刷毛目等が残ると、仕上がりに影響が出る場合がありますので、増塗りは平滑に仕上げてください。

各種トップコートの特長

リファージュプラスのトップコートは「シリコン」や「HALS」等を処方した「高耐候性トップコート」、遮熱性能を付与した「遮熱性トップコート」、「トルエン・キシレン未含有」の「環境対応品」を選択することが出来ます。

- シリコン**：耐久性の向上が期待できます。
- HALS**：紫外線（UV）に対して有効な構造を有しています。
- 遮熱**：近赤外線反射性能に優れた熱反射性顔料を使用することで、薄膜・濃色でも優れた遮熱効果を発揮します。又、防水層の温度を低減させるため、防水層の保護効果があります。
- 環境対応品**：トルエン・キシレン等を使用しない環境負荷を低減した製品（TXフリー）。
- 有機則非該当**：室内環境であっても有機溶剤中毒予防規則の規制を受けません。



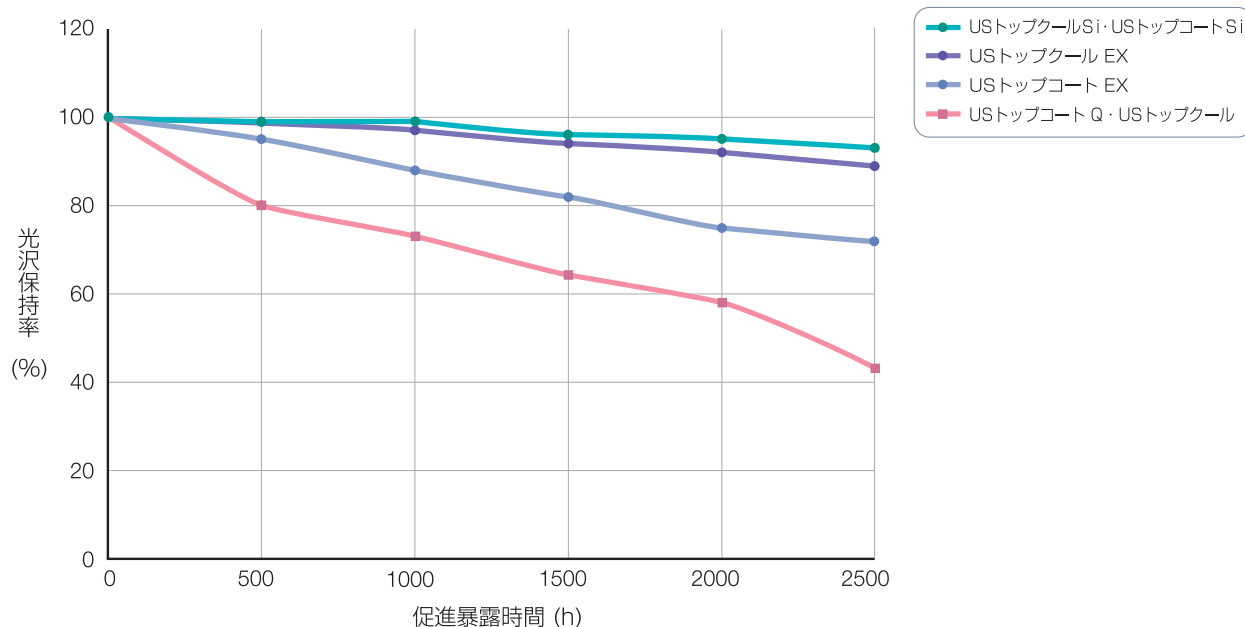
各種トップコートの促進耐候性試験結果

試験方法

- XWOMによる促進耐候性試験（60度 光沢保持率＊）

＊光沢保持率：初期光沢を100とし、一定期間暴露した時の光沢の保持率を表したもの

各種トップコートの光沢保持率（単膜）



試験はあくまでも促進暴露試験のデータであり、実際の環境下における品質の保証値ではありません。
また、実際の環境下では暴風・温度・汚れの付着・下塗り材の影響等により光沢保持率は変動します。

USトップクールの特長

遮熱性トップコート

USトップクールは、遮熱性アクリルウレタン樹脂系トップコートです。近赤外線反射性能に優れた熱反射性顔料を使用することで、薄膜、濃色でも優れた遮熱効果を発揮します。防水層の温度が低減されるため、防水層の保護効果があります。

規格・特長

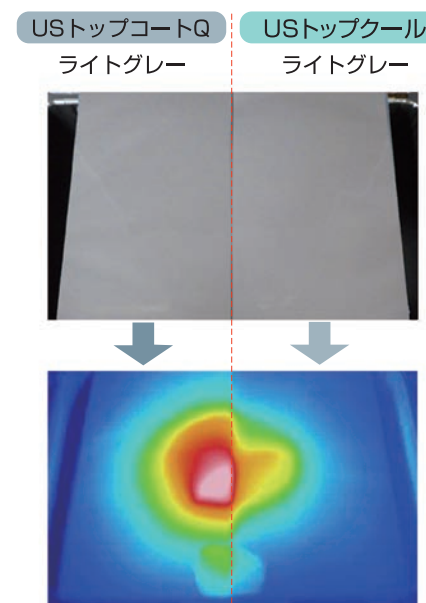
- 主 剤 7kg/缶：硬化剤 7kg/缶（重量配合比 1：1）
- 日射反射性能に優れた塗料です。

製 品 名	日射反射率（％）
	近赤外線領域
USトップクール ライトグレー	74.4

JIS K 5602 「塗膜の日射反射率の求め方」による。 下地：ウレタン塗膜

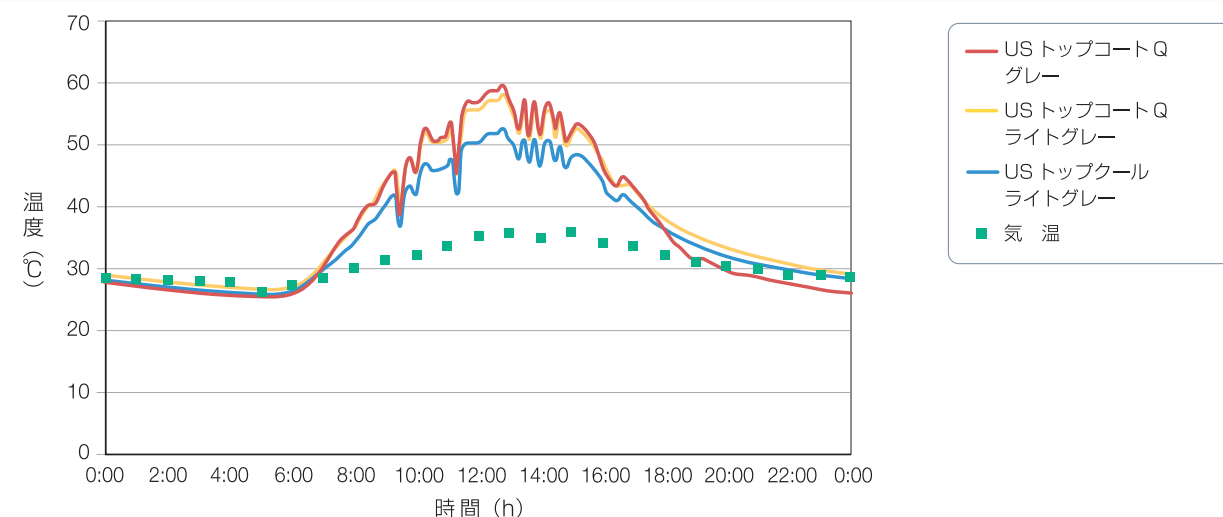
遮熱効果

ランプ照射によるサーモグラフ画像



測定日時：令和2年8月29日 測定場所：埼玉県春日部市

製 品 名	色 調	最高温度 (℃)	最高温度差(℃) Qグレーとの比較
		Qグレー	
USトップクール	ライトグレー	52.8	-7.1
USトップコートQ	グレー	59.9	—
	ライトグレー	58.4	-1.5



プライマーの選択

リファージュプラス防水工法は、施工対象となる下地によって、次のようにプライマーを使い分けます。

- ◎：適用可能
 - ：適用可能（層間プライマーとしても可能ですが、トップコートの層間は不可となります。）
 - ：溶剤（キシレン）でよく拭き取った後に、プライマー塗布を行ってください。
 - ：サンディング後、さらに溶剤（キシレン）でよく拭き取った後にプライマー塗布を行ってください。
- 空欄：適用不可

製品名	リファージュプラス用プライマー								
	C10・C30※1	C2	M2※2	M3※3	M4E	M5	M6	EPO	EPO(W)※4
成分	溶剤系 ウレタン	溶剤系 ウレタン	溶剤系 変性ウレタン	溶剤系 クロロプレン	水性エポキシ	溶剤系 エポキシウレタン	溶剤系 エポキシウレタン	無溶剤系 エポキシ	溶剤系 エポキシ
	1成分+セメント	1成分	1成分	2成分	3成分	2成分	2成分	2成分	2成分
荷姿	17kg	16kg	17kg (0.5kg)	主 剤: 15kg 硬化剤: 1kg	A液: 4kg B液: 4kg 粉体: 8kg	主 剤: 4kg 硬化剤: 4kg	主 剤: 4kg 硬化剤: 4kg	主 剤: 12kg 硬化剤: 4kg	主 剤: 10kg 硬化剤: 5kg
塗布間隔の目安	3時間～3日	2時間～1日	3時間～2日	2時間～1日	3時間～2日	1時間～2日	1時間～2日	12時間～3日	12時間～3日
標準塗布量	0.2kg/m ²	適宜	0.15kg/m ²	0.2kg/m ²	0.2kg/m ²	0.2kg/m ²	0.1kg/m ²	0.3～0.5kg/m ²	0.4～0.6kg/m ²
コンクリート・モルタル	◎	◎			◎			◎	◎
モルタル下地のペランダ・庇	◎	◎			◎			◎	◎
一般ウレタン防水材					○0.15kg/m ²		◎	◎	◎
リファージュコートプラス塗り継ぎ					○		◎	○	○
トップコート塗り継ぎ							◎		
ALC	◎0.4kg/m ²	◎			◎0.4kg/m ²			◎	◎
石材			◎					◎	◎
磁器・タイル			◎					◎	◎
鉄			◎					◎	◎
アルミニウム			◎					◎	◎
ステンレス（脱気太郎）			◎					◎	◎
亜鉛鉄板			◎					◎	◎
銅板（マルエス銅ドレン）			◎						
鉛（マルエス鉛ドレン）							□	◎	◎
合板・ベニヤ	◎0.4kg/m ²							◎	◎
EPDM・加硫ゴム				◎					
塩化ビニル樹脂シート	◎ USプライマーM2(0.1kg/m ²) 塗布乾燥後、USプライマーM6(0.1kg/m ²)								
塩化ビニル（樹脂パイプ）			◎					◎	◎
FRP			■					■	■
エポキシ			◎					◎	◎
SBR系下地調整材	◎	◎	◎		◎			◎	◎
エポキシ系下地調整材	◎	◎	◎		◎			◎	◎
タールウレタン						◎※5		◎	◎

注意点

- ※1：USプライマーC10（C30）は、USプライマーC1（C3）とポルトランドセメントを重量比1：0.5～1の割合で混合したものです。
- ※2：USプライマーM2適用下地はサンディングを推奨します。
- ※3：USプライマーM3は要使い切り（小分け不可）。ゴムシート下地は極力撤去してください。その場合はUSプライマーM4Eを塗布します。
表面トップコートはサンディング必須、又は各種プライマーで接着試験を行ってください。事前確認にて、既存シートのプライマー塗布による膨潤確認が必要です。
- ※4：USプライマーEPO(W)は、15℃以下の環境で使用してください。また、使用時は粘度が高いためキシレンで5％希釈してください。
- ※5：配合比は、主剤：硬化剤＝1：1の混合物に対し、セメントを重量比で10～30％程度を混合してご使用してください。
塗布量は下地により異なりますが、0.2kg/m²が標準です。立面部は、1回で標準塗布量に達しない場合、2回塗りしてください。
- ※USプライマーC2、C3、M3、M4E、M5、M6、EPOは無希釈でご使用ください。
- ※表中に塗布量の記載があるものは、表中を標準とします。各種下地において吸い込みが激しい場合は適宜に塗布量を増やしてください。
- ※EVA系下地は、別途ご相談ください。

防水材の可使・硬化時間の目安

リファージュコートプラス		温度と可使・指触乾燥・歩行可能時間の関係								
気 温 (℃)		5			23			35		
促進剤添加量可※	(g/セット当り)	無添加	60	120	無添加	60	120	無添加	30	60
使 時 間	(分)	65	35	15	65	35	15	45	—	—
指 触 乾 燥	(時間)	10	6	4	8	5	3	5	—	—
歩 行 可 能 時 間	(時間)	18	14	10	15	10	8	8	—	—

リファージュコートプラスV		温度と可使・指触乾燥・硬化時間の関係								
気 温 (℃)		5			23			35		
促進剤添加量可※	(g/セット当り)	無添加	60	120	無添加	60	120	無添加	30	60
使 時 間	(分)	60	35	15	60	30	10	40	—	—
指 触 乾 燥	(時間)	10	6	4	8	5	3	5	—	—
硬 化 時 間	(時間)	16	10	8	11	8	6	7	—	—

※促進剤は硬化促進剤VIを使用します。リファージュコートプラス1セット（18kg）当りの添加量です。
※硬化促進剤VIは、主剤・硬化剤を混合攪拌後に添加するか、硬化剤にあらかじめ添加して使用します。決して主剤には添加しないでください。
また、使用においては適切な添加量を守ってください。

プライマー・接着剤・トップコートの可使・硬化時間・塗布間隔等の目安

製 品 名	可使時間 (min)	指触乾燥時間 (h)				塗布間隔の目安
	23℃	5℃	23℃	35℃		
USプライマー-C1	90	6	2	1.5	3時間～3日	
USプライマー-C10※1	60	5	2	1.5	3時間～3日	
USプライマー-C2	90	4	1	0.5	2時間～1日	
USプライマー-C3	90	5	2	1.5	3時間～3日	
USプライマー-C30※1	60	4	2	1.5	3時間～3日	
USプライマー-M2	90	12	5	3	3時間～2日	
USプライマー-M3※2	60	4	1.5	1	2時間～1日	
USプライマー-M4E	150	1	0.5	0.3	3時間～2日	
USプライマー-M5	50	3	1	1	1時間～2日	
USプライマー-M6	60	3	1.5	1	1時間～2日	
USプライマー-EPO	120	80	14	7	12時間～3日	
USプライマー-EPO(W)※3,4	30	16	14(15℃)	—	12時間～3日	

- ※1. USプライマーC10・C30はプUSプライマーC1・C3をポルトランドセメントと混合したものです。
- ※2. USプライマーM3は一度開口したものは再使用不可となります。
- ※3. USプライマーEPO(W)の硬化時間は括弧内の温度をご参照ください。
- ※4. USプライマーEPO(W)は、15℃以下の環境で使用してください。また使用時は粘度が高いためキシレンで5％希釈してください。

製品名	可使時間 (min)			指触乾燥時間 (h)			硬化時間 (h)		
	5℃	23℃	35℃	5℃	23℃	35℃	5℃	23℃	35℃
USボンド(S)		50	20					4	2
USボンド(W)	60	30					5	2	
ボンドK					10				

製 品 名	可使時間 (min)	指触乾燥時間 (h)			硬化時間 (h)			塗布間隔の目安
	23℃	5℃	23℃	35℃	5℃	23℃	35℃	
USToppコートQ	180	3～4	2～3	1～2	6～7	4～5	3～4	3日以内
USToppコートEX	180	3～4	2～3			7～8		3日以内
USToppコートS i	180	3～4	2～3			7～8		3日以内
USToppクール	180	3～4	2～3	1～2	6～7	4～5	3～4	3日以内
USToppクールEX	180	3～4	2～3			7～8		3日以内
USToppクールS i	180	3～4	2～3			7～8		3日以内
USToppコートAL	120	3～4	2～3	1～2	7～8	4～5	3～4	3日以内

共通事項

- 可 使 時 間：製品を使用することができる時間
 - 指触乾燥時間：次工程に進める時間（歩くことはできないが手の届く範囲であれば塗布可能）
 - 歩行可能時間：次工程に進め、塗布した製品の上も歩くことが出来るようになる時間
- ※全ての製品は、温度、湿度、天候、希釈剤の添加によって、表中の数値とは異なる場合があります。



プライマー・接着剤の硬化促進剤について

製 品 名	セット量 (kg)	硬化促進剤	添加量 (g/セット)	硬化時間 (h)		
				5℃	10℃	20℃
USプライマー C1	17	硬化促進剤 V	200	2	1.5	1
USプライマー C2	16	硬化促進剤 V	200	1	0.5	—
USプライマー C3	17	硬化促進剤 V	200	2	1.5	1
USプライマー M2	17	硬化促進剤 V	200	4	3	2
USプライマー EPO	16	—	—	80	—	14
USプライマー EPO(W)	15	—	—	20 (0℃)	16 (5℃)	14 (15℃)
USボンド(W)	10	硬化促進剤 V	5	3	—	—
			10	2	—	—

※USボンドに添加する場合は、主剤・硬化剤を混合攪拌後に添加するか、硬化剤にあらかじめ添加して使用します。決して主剤には添加しないでください。また、使用においては適正な添加量を守ってください。
※USプライマーEPO(W)の硬化時間は括弧内の温度をご参照ください。

トップコート塗り替え仕様

通常トップコートは、定期的に塗り替えることを推奨しています。その際の工事は、下記の仕様になります。(有償)
※トップコート塗り替え仕様は防水保証がありません。

製 品 名	下地処理	工程 1	工程 2
RT-Q	高压洗浄	USプライマーM6 (0.15kg/m ²)	USToppコートQ 0.2kg/m ²
RT-C			USToppクール 0.2kg/m ²
RT-E			USToppコートEX 0.2kg/m ²
RT-EC			USToppクールEX 0.2kg/m ²
RT-S			USToppコートSi 0.2kg/m ²
RT-SC			USToppクールSi 0.2kg/m ²
RT-A			USToppコートAL 0.2kg/m ²

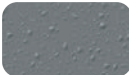
※トップコートを塗布する際に、前工程から3日以上経過した場合は、USプライマーM6(0.1kg/m²)の塗布が必要となります。

粗面仕上げの方法

●USToppコートQ・EX・Siにトップフィラーを混合することで、粗面仕上げになります。

■粗面仕上げ

例)



グレー

ライトグレー

■配合量

●USToppコートQ (14kg/セット) ●USToppコートEX (15kg/セット)
●USToppコートSi (15kg/セット)

充填材の種類	トップフィラー
充填材の配合量 (kg)	0.42
充填材の配合量 (%)	約3

■USToppクール、USToppクールSi、USToppクールEXにも添加可能ですが、日射反射率の低下が見られます。配合量は、USToppコートQと同様です。
■2回塗りの場合は、2工程目のみ充填材を配合します。

防水材の着色について

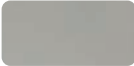
リファージュコートプラス類をセピロンSPTナーで着色することにより、塗布部分や工程管理の際の視認性が向上します。視認性が向上するため、遠隔臨場にも対応できます。
リファージュコートプラス類の硬化剤にセピロンSPTナーを重量比で1%以下を添加し先混ぜした後、主剤と混合して使用します。

●リファージュコートプラス(18kg/セット)にセピロンSPTナー(ブルー 120g)を硬化剤に先混ぜて混合した際の色の比較

■着色あり



■着色なし



■セピロンSPTナー

標準添加量	硬化剤に対して0.1~0.5%(12~60g)
最大添加量	硬化剤に対して1%(120g)

リファージュコートプラス(V)の特性

製 品 名			リファージュコートプラス	リファージュコートプラスV	JIS A6021 ウレタンゴム系高伸長形	
硬化物比重			1.3	1.3	表示値(1.3)±0.1	
引張性能	引張強さ(N/mm ²)	試験時温度 23℃	5.3	5.6	2.3以上	
		試験時温度 -20℃	9.0	10.0	2.3以上	
		試験時温度 60℃	3.7	4.5	1.4以上	
	破断時の伸び率(%)	試験時温度 23℃	850	870	450以上	
	抗張積(N/mm)	試験時温度 23℃	900	970	280以上	
		破断時のつかみ 間の伸び率(%)	試験時温度 23℃	640	710	300以上
			試験時温度 -20℃	520	580	250以上
	試験時温度 60℃		520	660	200以上	
引裂性能		引裂強さ N/mm	18	19	14以上	
加熱伸縮性能(伸縮率%)			-0.3	-0.2	-4.0以上1.0以下	
劣化処理後の引張性能	引張強さ比(%)	加熱処理	89	95	80以上	
		促進暴露処理	77	93	60以上	
		アルカリ処理	92	104	60以上	
		酸処理	98	98	80以上	
	破断時の伸び率(%)	加熱処理	870	910	400以上	
		促進暴露処理	850	930	400以上	
		アルカリ処理	800	850	400以上	
		酸処理	820	840	400以上	
伸び時の劣化性状		加熱処理	いずれの試験片にもひび割れ 及び著しい変形がない		いずれの試験片にもひび割れ 及び著しい変形があつては ならない	
		促進暴露処理				
		オゾン処理				

注) ●上記数値は、測定値(平均値)であり、保証値ではありません。

政令別表による危険物の指定数量と主要製品名

種 別	指定数量	性 質	製 品 名
第一石油類	200L (非水溶性)	引火点が21℃未満のもの	USプライマーC2、C3、M2、M3・M5・M6(主剤・硬化剤)、USToppコートQ(硬化剤)、USToppクール(硬化剤)、USToppコートAL(硬化剤)、ボンドK
第二石油類	1,000L (非水溶性)	引火点が21℃以上70℃未満のもの	USプライマーC1、だれ止め剤、NSソルベント、キシレン、硬化促進剤 V、VI、USToppコート Q(主剤)、US トップコート EX(主剤・硬化剤)、US トップクールEX(主剤・硬化剤)、USToppクール(主剤)、USToppコート AL(主剤)USToppコート Si(主剤・硬化剤)、USToppクールSi(主剤・硬化剤)
第三石油類	2,000L (非水溶性)	引火点が70℃以上200℃未満のもの	リファージュコートプラス(主剤)、リファージュコートプラスV(主剤)、USプライマーEPO(主剤・硬化剤)
第四石油類	6,000L	引火点が200℃以上250℃未満のもの	USボンド(主剤)
指定可燃物 (可燃性液体類)	2m ³	—	リファージュコートプラス(硬化剤)
指定可燃物 (可燃性固体類)	3,000kg	—	USシートA、USシートN、エムイーシート、クロスK・KN、テープ類

硬化促進剤・トップコート塗り替え仕様・粗面仕上げ・防水材の着色について／リファージュコートプラス(V) 製品規格・法規制



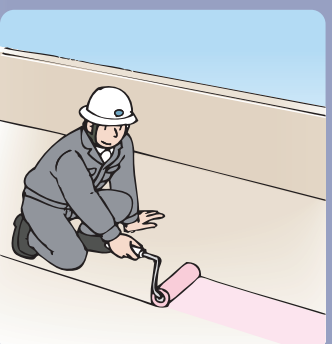
1. 清掃・下地処理

- 脆弱部は、ポリッシャー・皮スキ等を用いて取り除きます。
- 塵埃、脂分、接着剤などの汚れは、除去します。
- 下地の不陸はフィトリーチ等で平滑に仕上げます。（p.32参照）
- 水分計などで下地の水分を計測します。

対象工法 **RF** **RD** **RB** **RM**

チェック項目

- ☐ 下地の勾配は適切か
- ☐ 下地の乾燥は適切か
- ☐ 下地の清掃は適切か



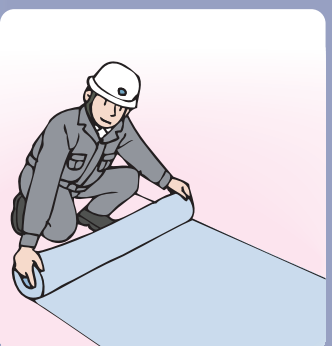
2. プライマーの塗布

- ウールローラーや刷毛等を用いて、均一に適量塗布します。
- 2液型のプライマーは、十分に攪拌した後、塗布します。
- 下地に適合したプライマーを、規定量塗布します。

対象工法 **RF** **RD** **RB** **RM**

チェック項目

- ☐ プライマーの混合・攪拌は適切か
- ☐ プライマーの塗布は適切か（塗りムラ・溜り等）
- ☐ プライマーの選択は適切か



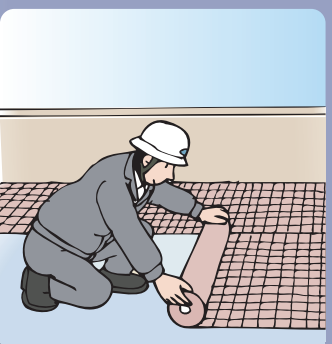
3. 絶縁(通気緩衝)シートの張付け

- USシート類は、接着剤を規定量塗布後、入隅から50mm程度離して張付けます。シート同士は突き付けとし、USテープを張付けます。
- エムイーシートは、プライマーの乾燥後、入隅から50mm程度離して張付けます。シート同士は重ね、MXテープを、入隅際にはテープJを張付けます(p.11参照)。
- 必要に応じて脱気筒を取り付けます。

対象工法 **RF** **RD** **RB** **RM**

チェック項目

- ☐ 絶縁シートは、しわやはく離などが無く適切に張られているか。
- ☐ 絶縁シートのジョイント部の施工は適切か。
- ☐ 絶縁シートのジョイント部にテープが張付けられているか。
- ☐ USシート施工後に目止め塗りが行われているか。
- ☐ MXテープ、テープJに増し塗りが行われているか。
- ☐ 脱気筒の位置、個数、取り付けは適切か。



4. クロス類の張付け

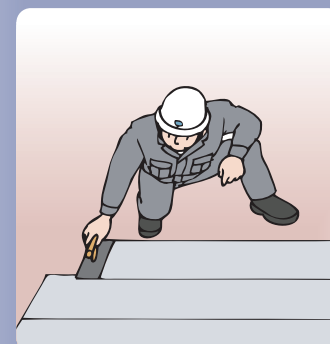
- リファージュコートプラス(V)を金ゴテ、ゴムベラ等で規定量均一に塗布し、クロス類をしわや浮きが無い様に張付けます。
- クロス類の重ね幅は、50mm以上とします。平場の絶縁シートには100mm以上張り掛けます。
- クロス類の張付け後は、リファージュコートプラス(V)を用い、目止め塗りを行います。

対象工法 **RF** **RD** **RB** **RM**

チェック項目

- ☐ クロス類を張付けているか。
- ☐ クロス類を張付ける防水材は、ムラなく塗布しているか。
- ☐ クロス類の相互の重ね幅は50mm以上あるか。
- ☐ 平場の絶縁シートに100mm以上張り掛けられているか。
- ☐ 張付けたクロス類に浮き、はく離がないか。
- ☐ クロス類の張付け後に目止め処理を行っているか。

※立上りのみ適用



5. リファージュコートプラス(V)の塗布

- リファージュコートプラス(V)は、主剤・硬化剤の順で丸型の攪拌容器に入れた後、低回転型の電動攪拌機で3分以上均一になるまで攪拌します。（使用方法は、下記参照）
- 塗布量の管理は、予め塗布する量に合わせて塗布面積を計算しておきます。
- 金ゴテやゴムベラを用い、均一に塗り広げます。一度に大量に塗布しないよう注意します。

対象工法 **RF** **RD** **RB** **RM**

チェック項目

- ☐ 主剤・硬化剤の配合比率は適切か。
- ☐ リファージュコートプラス(V)の混合、攪拌は適切か。
- ☐ 塗布したリファージュコートプラス(V)に未硬化の部分は無い。
- ☐ リファージュコートプラス(V)の塗り重ね時間は適切か。
- ☐ リファージュコートプラス(V)塗布後にピンホールはないか。
- ☐ リファージュコートプラス(V)の塗布量は適切か。



6. 仕上塗料の塗布

- 仕上塗料は、予め硬化剤をよく攪拌した後、硬化剤を丸型の容器に移し、主剤を添加し電動攪拌機で十分に攪拌します。
- ウールローラーを用い、均一に色ムラの無い様に塗布します。液だれや溜りのないように、塗布方向を決めて施工します。
- トップフィラーを使用する場合は、沈降し易いため、ローラー等で混ぜながら塗布します。2回塗り仕様の場合は、2回目の塗布時に添加します。

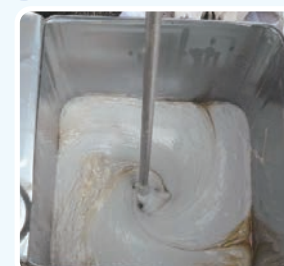
対象工法 **RF** **RD** **RB** **RM**

チェック項目

- ☐ 主剤・硬化剤の配合比率は適切か。
- ☐ 仕上塗料の塗布は適切か（塗りムラ・塗布量）。
- ☐ 仕上塗料の塗り重ね時間は適切か。
- ☐ 仕上塗料の未塗布箇所や剥がれはないか。
- ☐ 粗面仕上材が均一に塗布されているか。

リファージュコートプラス(V)の攪拌・塗布方法

1. 硬化剤の攪拌



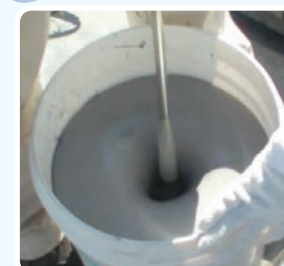
硬化剤は、分離しているので、開缶し、予めよく攪拌しておきます。セピロンSPトナーで着色する場合は、この工程で投入します。

2. 主剤・硬化剤の混合方法



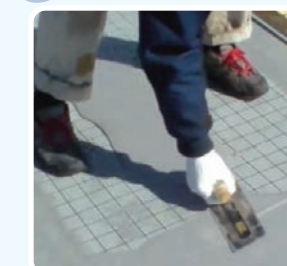
底の丸いポリバケツ等に主剤を先に入れ、硬化剤を後から入れます（主剤：硬化剤＝1：2）。ゴムベラ等を用いて最後まで掻き取ってください。小分け時は計量器を用いて量り取ってください。

3. 攪拌方法



低回転型（300～600回転/分程度）の電動攪拌機（3枚羽タイプ推奨）を用い、均一になるまで3分以上十分に攪拌してください。

4. 塗布



金ゴテ・ゴムベラ等で、均一に塗り広げます。攪拌時の泡抜きのため、コテを2～3往復し、脱泡を促進させます。一度に大量に塗布しないよう注意します。

防水材

リファージュコートプラス

F☆☆☆☆
JIS A 6021 認証品

環境配慮型の2成分型ウレタン系平場用防水材です。



規格	18kg/セット (主剤6kg・硬化剤12kg)
色	グレー(主剤は無色透明液体)
硬化物比重	1.3
危険物種別	主 剤: 第4類第三石油類 硬化剤: 可燃性液体類

リファージュコートプラスV

F☆☆☆☆
JIS A 6021 認証品

環境配慮型の2成分型ウレタン系立面・目止め用防水材です。



規格	18kg/セット (主剤6kg・硬化剤12kg)
色	グレー(主剤は無色透明液体)
硬化物比重	1.3
危険物種別	主 剤: 第4類第三石油類 硬化剤: 非危険物固体

仕上塗料

USTトップコートQ

F☆☆☆☆

溶剤2成分型アクリルウレタン系トップコートです。リファージュコートプラス類の上に塗布し、耐久性・耐候性を向上させ防水層を保護します。



規格	14kg/セット (主剤7kg・硬化剤7kg)
色	ライトグレー、グレー、グリーン、トープ、ベージュ
希釈の可否	不可
危険物種別	主 剤: 第4類第二石油類 硬化剤: 第4類第一石油類

USTトップコートEX

高耐候 HALS F☆☆☆☆

環境対応型弱溶剤2成分型アクリルウレタン系トップコートです。リファージュコートプラス類の上に塗布し、耐久性・耐候性を向上させ防水層を保護します。「HALS」を含有しており、耐候性の良好な塗料です。2回塗りすることにより高耐久仕様となります。



規格	15kg/セット (主剤6kg・硬化剤9kg)
色	グレー、トープ、ベージュ
希釈の可否	不可
危険物種別	主 剤: 第4類第二石油類 硬化剤: 第4類第二石油類

USTトップコートSi

高耐候 HALS F☆☆☆☆

環境対応型弱溶剤2成分型アクリルシリコン系トップコートです。リファージュコートプラス類の上に塗布し、耐久性・耐候性を向上させ防水層を保護します。耐久性の高い「シリコン」と「HALS」をバランスよく配合した、高耐久塗料です。

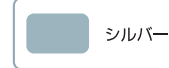


規格	15kg/セット (主剤6kg・硬化剤9kg)
色	グレー、トープ、ベージュ
希釈の可否	不可
危険物種別	主 剤: 第4類第二石油類 硬化剤: 第4類第二石油類

USTトップコートAL

F☆☆☆☆

溶剤2成分型アクリルウレタン系シルバートップコートです。リファージュコートプラス類の上に塗布し、耐久性・耐候性を向上させ防水層を保護します。



規格	12kg/セット(主剤6kg・硬化剤6kg)
色	シルバー
希釈の可否	専用トップコートシンナー2.4kg/セット*
危険物種別	主 剤: 第4類第二石油類 硬化剤: 第4類第一石油類

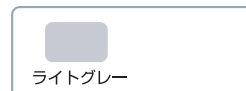
※トップコートシンナーを必ず添加してください。

USTトップクール

遮熱

F☆☆☆☆

遮熱性溶剤2成分型弱溶剤アクリルウレタン系トップコートです。リファージュコートプラス類の上に塗布し、耐久性・耐候性を向上させ防水層を保護します。太陽光からの赤外線効率よく反射し、建物への熱の流入を防ぐ塗料です。



規格	14kg/セット (主剤7kg・硬化剤7kg)
色	ライトグレー
希釈の可否	不可
危険物種別	主 剤: 第4類第二石油類 硬化剤: 第4類第一石油類

USTトップクールEX

遮熱

高耐候

HALS

F☆☆☆☆

遮熱性環境対応型弱溶剤2成分型アクリルウレタン系トップコートです。リファージュコートプラス類の上に塗布し、耐久性・耐候性を向上させ防水層を保護します。耐候性の高い「HALS」を配合し、更に「遮熱性能」を付与させた高耐久塗料です。



規格	15kg/セット (主剤6kg・硬化剤9kg)
色	ライトグレー、ライトグリーン、ベージュ
希釈の可否	不可
危険物種別	主 剤: 第4類第二石油類 硬化剤: 第4類第二石油類

USTトップクールSi

遮熱

高耐候

HALS

F☆☆☆☆

遮熱性環境対応型弱溶剤2成分型アクリルシリコン系トップコートです。リファージュコートプラス類の上に塗布し、耐久性・耐候性を向上させ防水層を保護します。耐候性の高い「シリコン」「HALS」を配合し、更に「遮熱性能」を付与させた高耐久塗料です。



規格	15kg/セット (主剤6kg・硬化剤9kg)
色	ライトグレー、ライトグリーン、ベージュ
希釈の可否	不可
危険物種別	主 剤: 第4類第二石油類 硬化剤: 第4類第二石油類

プライマー

USプライマー-C1

F☆☆☆☆

溶剤1成分型ウレタン系プライマーです。セメントとの混合無しでも使用可能ですが、セメントと重量比1:0.5~1で混合すると、セメント粒子が下地からのピンホール抑制に効果的です。



規格	17kg/缶入
色	褐色透明液体
希釈の可否	キシレン30%まで
危険物種別	第4類第二石油類

USプライマー-C3

F☆☆☆☆

環境配慮型弱溶剤1成分型ウレタン系プライマーです。セメントとの混合無しでも使用可能ですが、セメントと重量比1:0.5~1で混合すると、セメント粒子が下地からのピンホール抑制に効果的です。



規格	17kg/缶入
色	黄褐色透明液体
希釈の可否	不可
危険物種別	第4類第一石油類

USプライマー-M3

F☆☆☆☆

溶剤2成分型クロロプレン系プライマーです。合成ゴムシート下地専用のプライマーです。



※一度開缶したら必ず使い切ってください。(再使用不可)

規格	16kg/セット(主剤15kg・硬化剤1kg)
色	主剤: 淡黄色粘稠液体 硬化剤: 暗褐色透明液体
希釈の可否	不可
危険物種別	主剤: 第4類第一石油類 硬化剤: 第4類第一石油類

USプライマー-M5

F☆☆☆☆

弱溶剤2成分型エポキシウレタン系プライマーです。主に既存下地がタールウレタンの場合に使用します。



規格	8kg/セット(主剤4kg・硬化剤4kg)
色	主剤: 淡黄色透明液体 硬化剤: 無色透明液体
希釈の可否	不可
危険物種別	主剤・硬化剤: 第4類第一石油類

USプライマー-EPO

2成分無溶剤型エポキシ系プライマーです。モルタル、コンクリートや塩ビパイプ等様々な下地に使用可能です。



規格	16kg/セット (主剤12kg・硬化剤4kg)
色	主剤: 乳白色 硬化剤: 淡黄色
希釈の可否	不可
危険物種別	主 剤: 第4類第三石油類 硬化剤: 第4類第三石油類

USプライマー-C2

F☆☆☆☆

溶剤1成分型ウレタン系プライマーです。浸透型プライマーとして、脆弱なコンクリートや、浸み込みやすい下地の下塗りとして使用します。



規格	16kg/缶入
色	淡黄色透明液体
希釈の可否	不可
危険物種別	第4類第一石油類

USプライマー-M2

F☆☆☆☆

溶剤1成分型変性ウレタン系プライマーです。主に金属系の下地や、脱気筒、FRP下地等に塗布して使用します。(下地面のサンディングを推奨します)



規格	0.5、17kg/缶入
色	淡黄色透明液体
希釈の可否	酢酸エチル30%まで
危険物種別	第4類第一石油類

USプライマー-M4E

水性3成分型エポキシ系プライマーです。モルタル、コンクリート下地用の環境対応型プライマーです。ウレタン系防水材の層間プライマーとしても使用可能です。



※仕上塗料の層間プライマーとしては使用できません。

規格	16kg/セット(A液: 4kg・B液: 4kg 粉体: 8kg)
色	A 液: 乳白色液体 B 液: 淡黄色液体 粉体: 灰白色粉体
希釈の可否	不可
危険物種別	非危険物

USプライマー-M6

F☆☆☆☆

弱溶剤2成分型エポキシウレタン系プライマーです。主に既存下地がウレタン系防水材料の場合のプライマーとして使用します。また、各種仕上材の層間プライマーとして使用可能です。可塑剤の移行を防ぐ効果があります。



規格	8kg/セット(主剤4kg・硬化剤4kg)
色	主剤: 淡黄色透明液体 硬化剤: 淡青色透明液体
希釈の可否	不可
危険物種別	主剤・硬化剤: 第4類第一石油類

※受注生産 納期や条件については、最寄りの営業所にお問合せください。

シート・クロス

USシートA



ポリエステル繊維系の絶縁（通気緩衝）シートです。通気効果とクラック緩衝効果を併せもちます。帯電防止効果に優れ、冬の静電気の発生を抑制します。パンチ穴により下地になじみやすく、アンカー効果により下地と一体化させる効果があります。

※USシートA 施工後は目止めとしてリファージュコートプラスVで施工します。

規 格	1.2m×50m/巻
-----	------------

USシートN



ポリエステル繊維系の絶縁（通気緩衝）シートです。通気効果とクラック緩衝効果を併せもちます。帯電防止効果に優れ、冬の静電気の発生を抑制します。シート穴が無いいため、敷設後は平場用の防水材で施工する事が可能です。

※USシートN 施工後はリファージュコートプラスで施工します。

規 格	1.0m×50m/巻
-----	------------

クロスK



ポリエステル繊維メッシュのクロスです。主に密着工法や、絶縁工法の立上りに使用します。ウレタン系塗膜防水材の膜厚を確保すると共に、塗膜強度の向上効果があります。

※クロスKをプライマーで張り付けることは、破断等の原因となるため、さけてください。

規 格	1.02m×50m/巻
-----	-------------

クロスG



ガラス繊維メッシュのクロスです。主に密着工法や、絶縁工法の立上りに使用します。ウレタン系塗膜防水材の膜厚を確保すると共に、塗膜強度の向上効果があります。

※クロスGをプライマーで張り付けることは、破断等の原因となるため、さけてください。

規 格	1.04m×100m/巻
-----	--------------

エムイーシート



粘着層付改質アスファルト系絶縁シートです。通気効果とクラック緩衝効果を併せもちます。平場で使用し、接合部はMXテープ、端部はテープJを施工した後、リファージュコートプラスVで増し塗りします。

規 格	1m×15m/巻
-----	----------

クロスKN



粘着層付ポリエステル繊維メッシュのクロスです。主に出入隅の増塗りに使用します。ウレタン系塗膜防水材の膜厚を確保すると共に、塗膜強度の向上効果があります。

規 格	100mm×50m/巻 200mm×50m/巻
-----	----------------------------

接着剤

USボンド

F☆☆☆☆



無溶剤2成分型ウレタン系接着剤です。主にコンクリート・モルタルと絶縁シートを接着させるために使用します。

規 格	10kg/セット（主剤2kg・硬化剤8kg）
危険物種別	主剤: 第4類第四石油類 硬化剤: 非危険物固体

ボンドK



溶剤1成分型クロロプレン系接着剤です。主にコンクリート・モルタルと絶縁シートを接着させるために使用します。

規 格	15kg/缶
危険物種別	第4類第一石油類

テープ

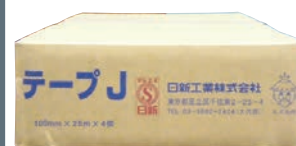
USテープ



「USシートA(N)」の接合部処理用粘着テープです。シート間の通気性を確保し、より通気効果を高めます。

規 格	50mm×50m/巻
-----	------------

テープJ



「エムイーシート」の端部処理用テープです。施工後は、リファージュコートプラスVで増し塗りします。

規 格	100mm×25m 4巻入/箱
-----	-----------------

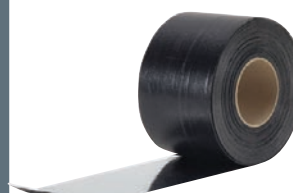
MXテープ



「エムイーシート」の接合部処理用テープです。施工後は、リファージュコートプラスVで増し塗りします。

規 格	100mm×50m/巻
-----	-------------

メジテープ



既存保護コンクリートの伸縮目地処理用粘着層付金属テープです。カッターやハサミでカットし、1スパン毎に5mm程度空けて張り付けます。

●受注生産

規 格	100mm×16m 厚さ1.0mm
-----	-------------------

マルエス水切テープ



パラベッタゴ下用の粘着付水切テープです。アゴ下より5～10mm程度はみ出すように張り付けます。

※右巻・左巻あり。
粘着メッシュ部を上にして使用します。

規 格	50mm×50m/巻
-----	------------

副資材

だれ止め剤



「リファージュコートプラス」（平場用）に少量添加することにより、緩勾配に使用する事が可能です。

※だれ止め剤は、リファージュコートプラスを1分程度攪拌した後に添加し、さらに攪拌してください。
リファージュコートプラス18kg/セットに対して120ccまで添加可能です。

規 格	1kg/缶
-----	-------

硬化促進剤VI



リファージュコートプラス類の硬化を促進させます。

※添加量はp.15の「防水材の可使・硬化時間の目安」をご参照ください。

規 格	1kg/缶
-----	-------

トップフィラー



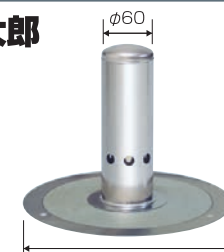
規 格	0.42kg/袋
-----	----------

トップコートシンナー



規 格	14kg/缶
-----	--------

脱気太郎



規 格	高さ180mm 2個入/箱
-----	---------------

下地調整材

フィトリーチ



	主剤 (粉体)	混和液	清水
主成分	水硬性粉体	カチオン系アクリル樹脂	—
外 観	灰白色粉体	白色液体	—
入れ目・荷姿	25kg/袋	4kg/ポリ瓶	4~5L程度
混練比重	約1.65		
可使時間(分/23℃)*	30分		
軽歩行可能時間*	5.5時間 (2mm厚・5℃) 5.5時間 (1mm厚・5℃)		
次工程までの養生期間	翌日以降		
施工可能温度	5~35℃程度		

※可使時間、軽歩行可能時間は施工環境により異なります。

改修用ドレン

マルエス鉛ドレンM

縦 用	横 用
外寸法: 330mm × 330mm × (H) 150mm 板 厚: 1.5mm	外寸法: 330mm × 330mm ホース長: 500mm 板 厚: 1.5mm

マルエス銅ドレン

縦 用	横 用
外寸法: 365mm × 365mm × (H) 150mm 板 厚: 本体部0.5mm 筒 部0.7mm	外寸法: 365mm × 365mm ホース長: 600mm 板 厚: 本体部0.5mm 筒 部0.7mm

縦 用

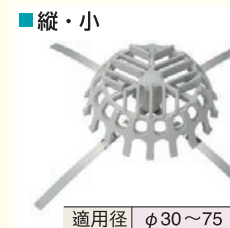
	呼 称	内 径 (mm)	外 径 (mm)	許容最大屋根面積 (m ²)
鉛ドレンM	φ40	34	37	23.9
	φ50	43	46	44.7
	φ60	52	55	74.3
	φ70	60	63	108.8
	φ80	72	75	176.9
	φ90	84	87	266.8
	φ100	92	95	340.1
銅ドレン	φ75	56.6	58.0	93.1
	φ100	78.1	79.5	219.7

横 用

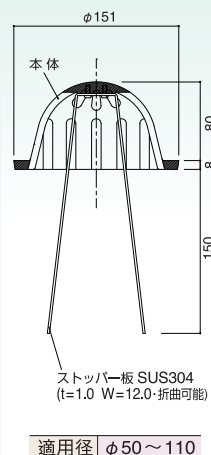
	呼 称	ドレン内径 (mm)	ジャバラ内径 (mm)	ジャバラ外径 (mm)	許容最大屋根面積 (m ²)			
					配管こう配			
					1/25	1/50	1/75	1/100
鉛ドレンM	φ50	34	38.2	44.5	24.4	—	—	—
	φ60	43	50.8	57.8	45.6	32.2	—	—
	φ75	60	63.5	71.2	110.8	78.3	64.0	—
	φ90	72	76.2	84.6	180.2	127.4	104.0	90.1
	φ100	84	88.9	97.7	271.8	192.2	156.9	135.9
	φ125	92	101.3	110.5	346.4	244.9	200.0	173.2
	φ100	73.4	76.2	85.8	189.7	134.1	109.5	94.8

※【SHASE-S 206-2019 給排水衛生設備基準・同解説】 4. 雨水排水管径の決定により算出(許容最大屋根面積は、雨量100mm/hを基礎として算出しているもので、流速が0.6m/s未満または1.5m/sを超えるものは好ましくないのを除外(—を記入))

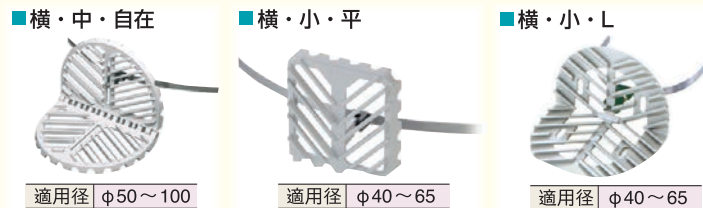
マルエスアルミドレンキャップ



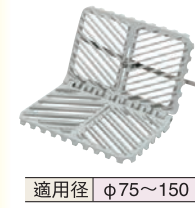
マルエスドレンキャップ・縦(鉄鋳物)



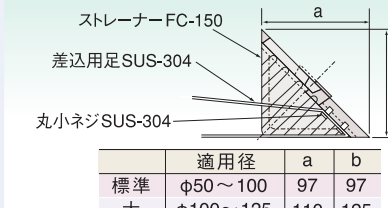
マルエスアルミドレンキャップ



横・大・自在



マルエスドレンキャップ・横(鉄鋳物)



材料一覧表

製品一覧表

	品 名	内 容	規 格	備 考
防水材	リファージュコートプラス	環境配慮型ウレタン塗膜防水材 平場用グレー JIS A 6021 ウレタンゴム系高伸長形 認証品	主 剤: 6kg 硬化剤: 12kg	F☆☆☆☆ 硬化物比重1.3
	リファージュコートプラスV	環境配慮型ウレタン塗膜防水材 立面用グレー JIS A 6021 ウレタンゴム系高伸長形 認証品	主 剤: 6kg 硬化剤: 12kg	F☆☆☆☆ 硬化物比重1.3
仕上材	USToppコートQ	環境配慮型アクリルウレタン系トップコート ライトグレー、グレー、グリーン、トープ、ベージュ (ライトグレー、グレー、グリーン以外、受注生産)	主 剤: 7kg 硬化剤: 7kg	F☆☆☆☆
	USToppコートEX	環境対応型アクリルウレタン系トップコート グレー、トープ、ベージュ (グレー以外、受注生産)	主 剤: 6kg 硬化剤: 9kg	F☆☆☆☆
	USToppコートSi	環境対応型アクリルシリコン系高耐久トップコート グレー、トープ、ベージュ (グレー以外、受注生産)	主 剤: 6kg 硬化剤: 9kg	F☆☆☆☆
	USToppクール	環境配慮型アクリルウレタン系遮熱性トップコート ライトグレー	主 剤: 7kg 硬化剤: 7kg	F☆☆☆☆
	USToppクールEX	環境対応型アクリルウレタン系遮熱性トップコート ライトグレー、ライトグリーン、ベージュ (全て受注生産)	主 剤: 6kg 硬化剤: 9kg	F☆☆☆☆
	USToppクールSi	環境対応型アクリルシリコン系遮熱性トップコート ライトグレー、ライトグリーン、ベージュ (全て受注生産)	主 剤: 6kg 硬化剤: 9kg	F☆☆☆☆
	USToppコートAL	アクリルウレタン系シルバートップコート	主 剤: 6kg 硬化剤: 6kg	F☆☆☆☆
プライマー・下地調整材	USプライマー-C1※1	コンクリート・モルタル用(一般用)	17kg	F☆☆☆☆
	USプライマー-C2	コンクリート・モルタル用(脆弱部用)	16kg	F☆☆☆☆
	USプライマー-C3※1	コンクリート・モルタル用(一般用)	17kg	F☆☆☆☆
	USプライマー-M2	金属、その他多目的用	0.5kg、17kg	F☆☆☆☆
	USプライマー-M3	ゴムシート用	主 剤: 15kg、硬化剤: 1kg	F☆☆☆☆
	USプライマー-M4E	コンクリート・モルタル用水系プライマー	混和液(A液: 4kg・B液: 4kg) 粉体: 8kg	—
シート・クロス	USプライマー-M5	タールウレタン下地用	主 剤: 4kg、硬化剤: 4kg	F☆☆☆☆
	USプライマー-M6	ウレタントップコート塗継用	主 剤: 4kg、硬化剤: 4kg	F☆☆☆☆
	USプライマー-EPO	2成分無溶剤型エポキシ系プライマー	主 剤: 12kg、硬化剤: 4kg	—
	USプライマー-EPO(W)	2成分溶剤型エポキシ系プライマー	主 剤: 10kg、硬化剤: 5kg	使用可能温度15℃以下
	フィトリーチ	水性アクリル樹脂系下地調整材	29kg(主剤25kg+混和剤4kg)	—
	USシートA	絶縁工法用シート(穴ありタイプ)	1.2m × 50m	ポリエステル繊維不織布
接着剤	USシートN	絶縁工法用シート(穴なしタイプ)	1m × 50m	ポリエステル繊維不織布
	クロスK	補強布(合成繊維)	1.02m × 50m	—
	クロスG	補強布(ガラスクロス)	1.04m × 100m	—
	クロスKN	粘着層付補強布(合成繊維)	100mm、200mm × 50m	—
	エムイーシート	複合絶縁工法用改質アスファルトシート	1m × 15m、t=1.0mm	—
	USボンド	2成分型無溶剤型ウレタン系接着剤	主剤: 2kg、硬化剤: 8kg	F☆☆☆☆
テープ	ボンドK	1成分クロロプレンゴム系接着剤	15kg	—
	USテープ	USシート用ジョイントテープ	50mm × 50m	—
	MXテープ	エムイーシート用ジョイントテープ	100mm × 50m	—
	テープJ	エムイーシート用端末テープ	100mm × 25m、 4巻入/箱	—
	メジテープ	目地処理用粘着層付金属テープ (受注生産)	100mm × 16m、 t=1.0mm	—
	マルエス水切テープ	パラベットアゴ下専用水切テープ	50mm × 50m	—
副資材	だれ止め剤※2	リファージュコートプラス用だれ止め剤	1kg	—
	硬化促進剤V※3	プライマー、接着剤用硬化促進剤	200g	—
	硬化促進剤VI※3	リファージュコートプラス用硬化促進剤	1kg	—
	トップフィラー	粗面仕上材用無機質系フィラー	0.42kg	—
	トップコートシンナー	専用希釈剤	14kg	—
	脱気太郎	ステンレス製脱気装置	2個/箱	—
	セピロンSPTナール	防水材用トナー ブルー (受注生産)	8kg/缶、 700g/ビン	添加量: 硬化剤に対して重量比 で1%以下先混ぜ
	NSハイパドレン	飛散防止機構付改修ドレン (全国防水リフレッシュ連合会専用品)	2個/箱	—
	マルエス鉛ドレンM	330mm × 330mm	—	改修用鉛ドレン 縦・横
	マルエス銅ドレン	365mm × 365mm	—	改修用銅ドレン 縦・横
ドレンキャップ	ドレンキャップ	各種サイズ有り(p.24参照)	—	改修ドレン用 ストレーナー縦・横

※1. USプライマーC1(C3)は、普通ポルトランドセメントを配合(重量比 1 : 0.5~1の範囲内)することによりピンホール抑制効果があります。

※2. だれ止め剤は勾配がある場合等に使用します。リファージュコートプラス18kg/セットに対して120ccまで添加可能です。

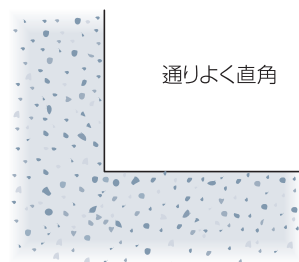
また、リファージュコートプラスにだれ止め剤を入れたものを立面に使用しないでください。

※3. 硬化促進剤の添加量、使用方法はp.15、16をご参照ください。

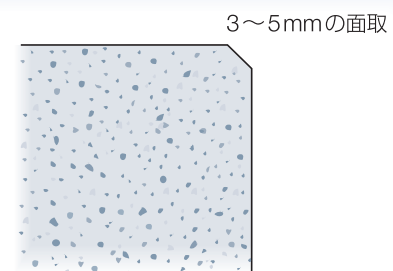
※受注生産 納期や条件については、最寄りの営業所にお問合せください。

下地の処理

●入隅



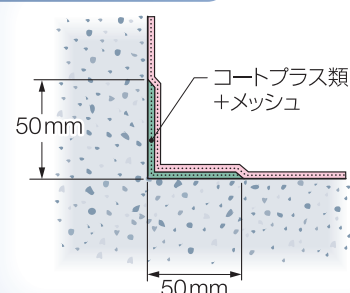
●出隅



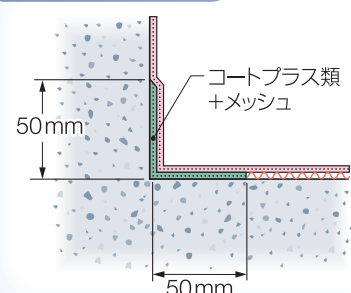
既存スラブが丸面取の場合は、そのまま施工可能です。

補強塗りの処理

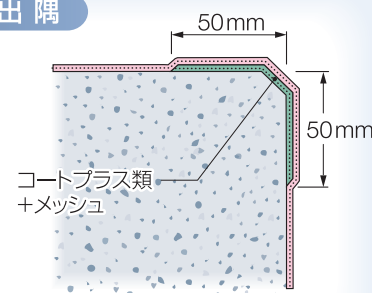
●入隅(密着工法)



●入隅(絶縁工法)

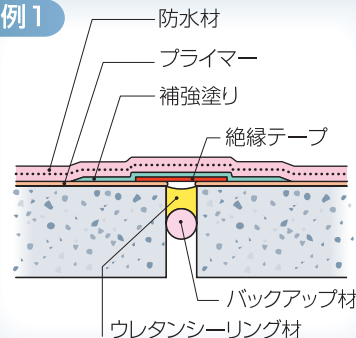


●出隅

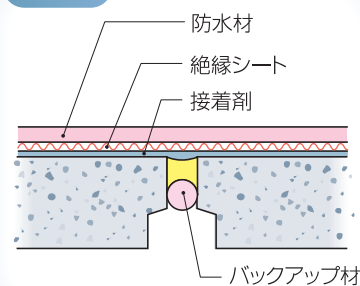


PC板

●例1

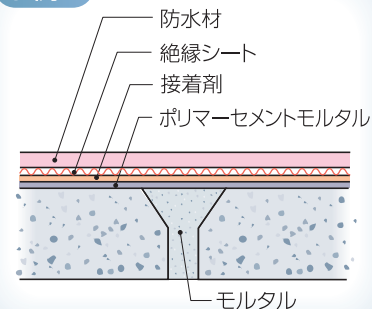


●例2



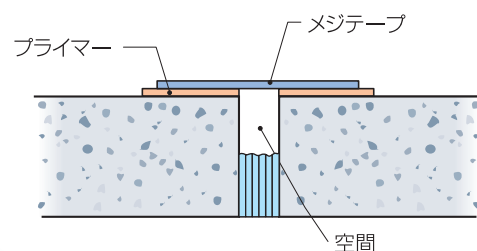
ALC板

●例1

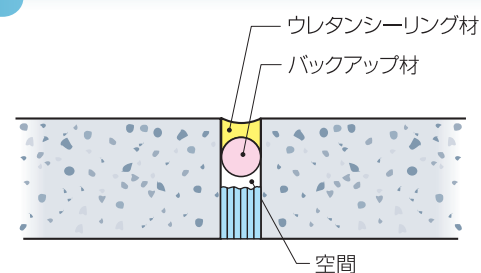


伸縮目地の処理

●例1



●例2

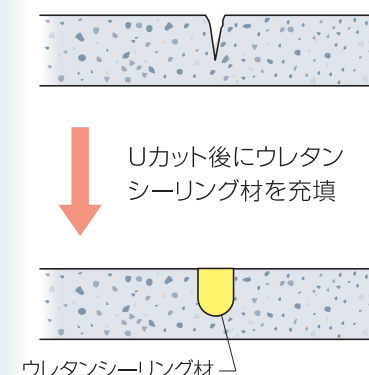


下地ひび割れ

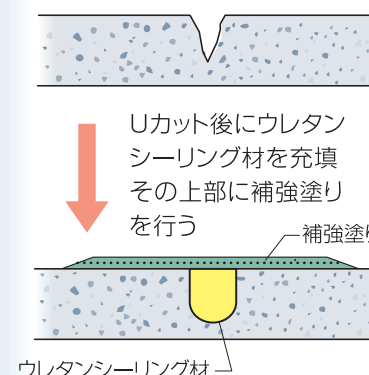
●1mm未満のひび割れ



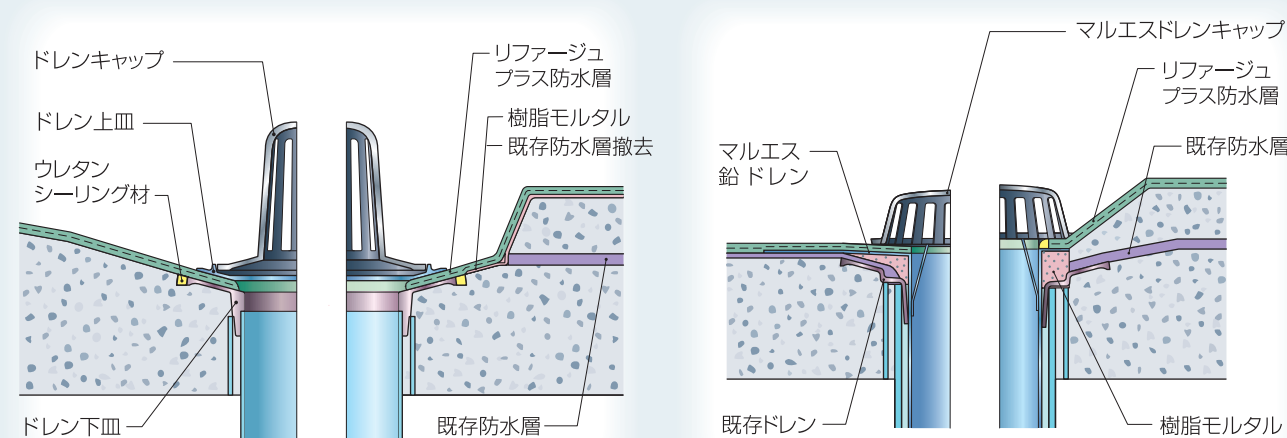
●1mm以上のひび割れ



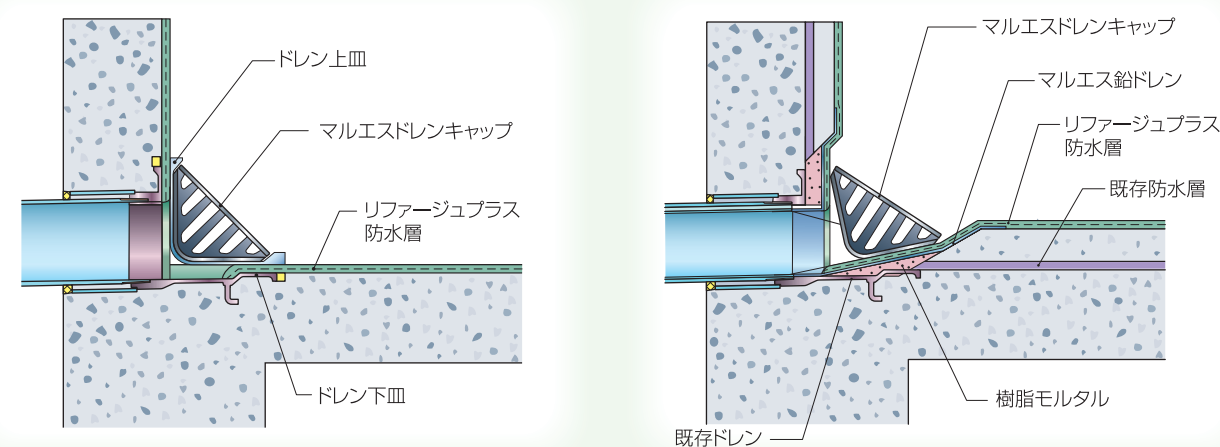
●2mm以上のひび割れ



縦引ドレン

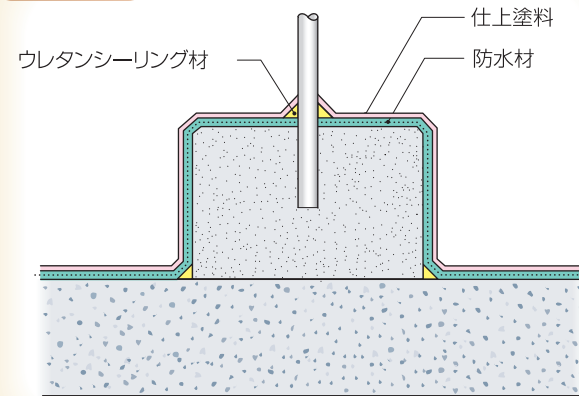


横引ドレン

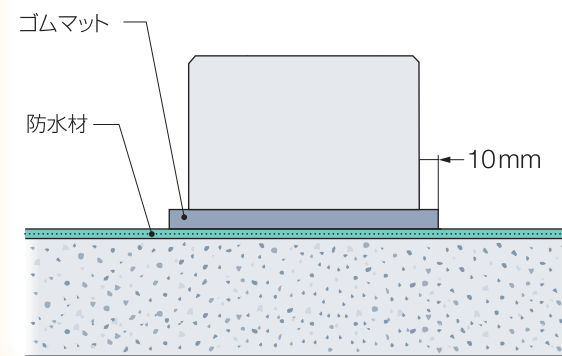


基礎・パラペット・パイプ・脱気筒回り

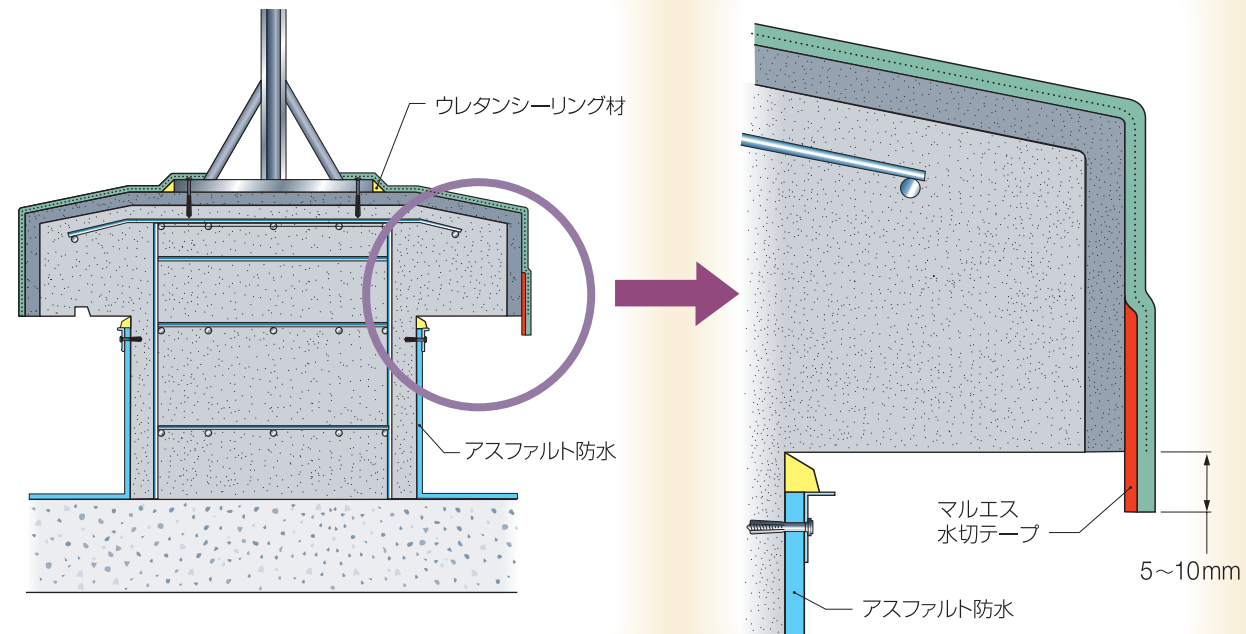
●固定基礎



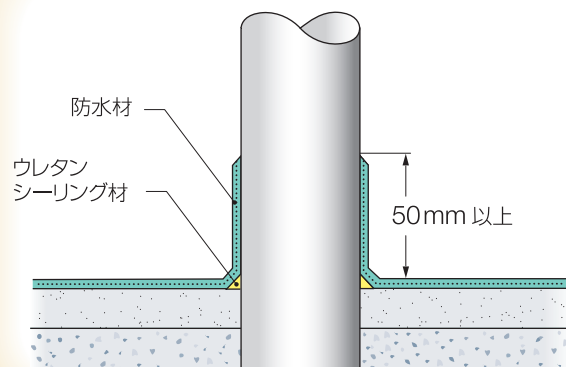
●置き基礎



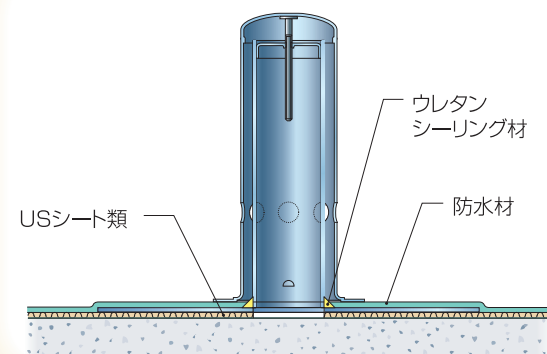
●パラペット回り



●パイプ回り

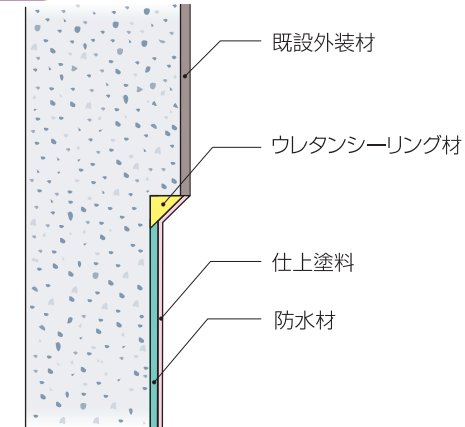


●脱気筒回り

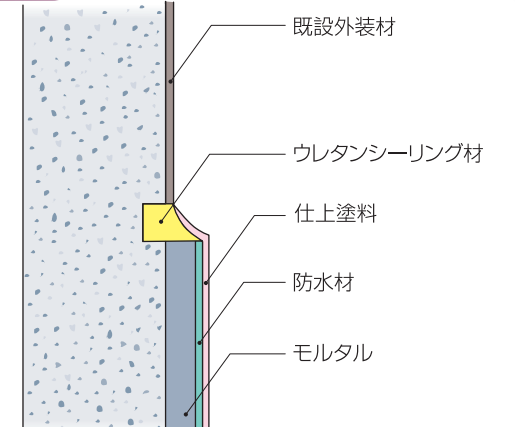


壁面取合

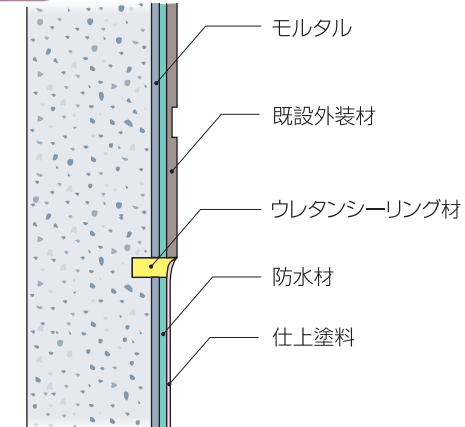
●入り巾木



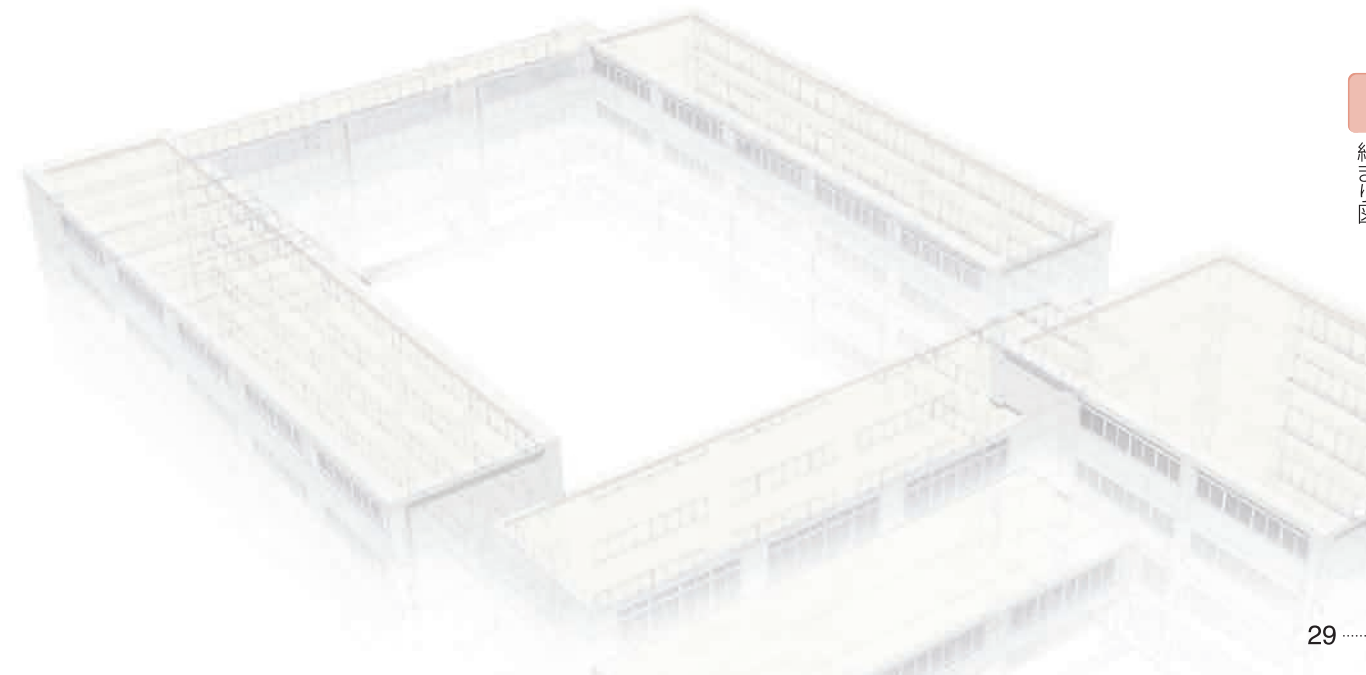
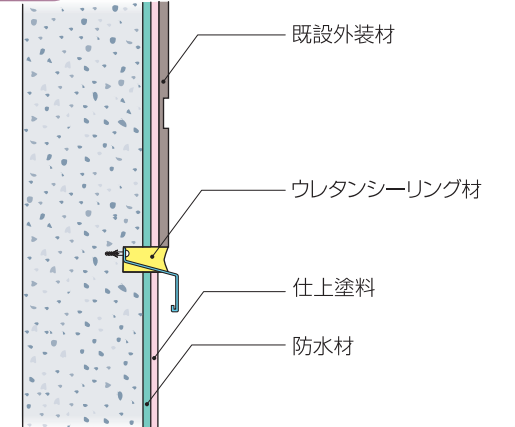
●出巾木



●入り巾木



●出巾木



下地について

1 下地の乾燥

下地の乾燥が不十分な状態で防水工事を行うと、後々の防水層の膨れの原因となる場合があります。特に新設のコンクリート(モルタル)は、夏期で3週間、冬期で4週間以上の養生が必要となります。
下記のような方法で下地の乾燥具合を確認した後、防水の施工を行ってください。

- 高周波水分計により下地水分を計測

2 下地の調整

- ①出隅部、入隅部の処理

出隅部は通りよく直角仕上げとしてください。出隅部は、3～5mm程度の面取りを行ってください。
- ②下地の不陸調整

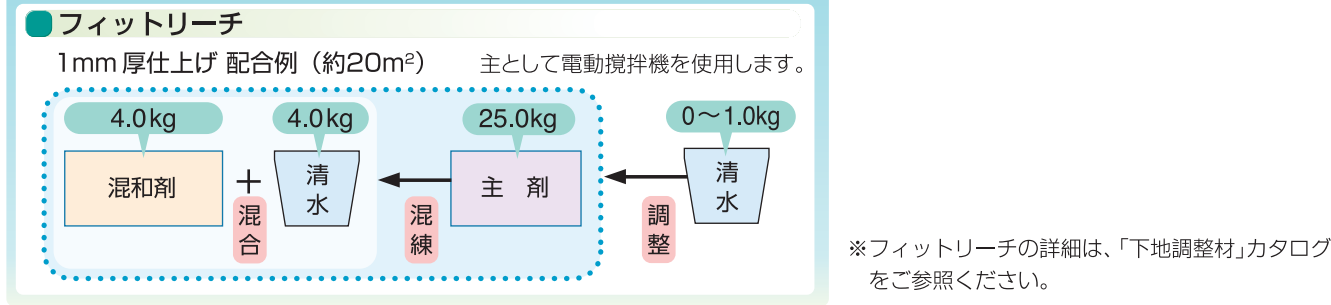
下地の凸部分や突起異物は、サンダーなどで除去してください。また、下地の欠損部分や水溜まりのできる箇所は、下地調整材の「フィットリーチ」などで平滑に仕上げてください。
- ③下地の勾配の確認

下地の勾配は1/100～1/20の範囲に納まるようにしてください。勾配の調整には「フィットリーチ」等で処理してください。
- ④下地の浮き

下地の浮きのある場合や脆弱な部分があるときは、その部分を斫り取った後「フィットリーチ」等で平滑に仕上げてください。
下地の浮きが小さな場合にはエポキシ系の注入材で処理することもできます。
- ⑤下地のクラック部の処理

下地に1mm以上のクラックが生じている部分はヒカッとし、ウレタン系シーリング材を充填して、平滑に処理してください。
- ⑥下地の清掃

塵埃、脂分、接着剤などの下地表面の汚れは、下地の清掃とともに除去してください。又、レタンスは除去して、下地の脆弱部分も処理しておいてください。



3 目地の処理

下地に伸縮目地材がある場合は、既存目地を除去した後にバッカーを埋め込み、ウレタン系シーリング材を充填するか、既存目地を除去し、メジテープで処理します(リファージュプラスRM工法の場合はメジテープ処理のみ)。メジテープは予めプライマーを塗布した後に施工し、浮きのないように転圧します。その際、メジテープは目地1スパンの長さで切断して貼り付け、メジテープの間は5mm程度開けます。
※メジテープ施工直後は、膨れることがありますので、脱気装置を50m²に1個程度を目安に併用してください。
※PCa下地の目地の場合は、補強布「クロスK」や「クロスG」を用いて「リファージュコートプラス」の補強塗りを行ってください。

4 貫通パイプ回りの処理

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らしの処理後、専用プライマーを塗布し、補強布「クロスK」や「クロスG」「クロスKN」を用いて、防水材の補強塗りを行ってください。

5 改修用ドレンの設置

下地の既存ドレンの状況など必要に応じて「マルエス鉛・銅ドレン、NSハイパドレン」を設置してください。

改修工事における既存防水層の処理

既存防水層の種類	部位	既存防水層・保護層の処理	
		非 撤 去	撤 去
露出防水	平 場	著しい膨れ、浮きは修繕をする。	下地の損傷に注意して防水層、断熱層を撤去し、下地調整を行う。
	立上り	原則として下地の損傷に注意して防水層を撤去し、下地調整を行う。	下地の損傷に注意して防水層を撤去し、下地調整を行う。
保護防水	平 場	下地調整を行う。 目地の処理を行う。	下地の損傷に注意して防水層、保護層、断熱層を撤去し、下地調整を行う。
	立上り	原則として下地の損傷に注意して防水層、保護層を撤去し、下地調整を行う。	下地の損傷に注意して防水層、保護層を撤去し、下地調整を行う。

施工環境

1 気候の条件

- ①施工時の気温
- 施工面に結氷や霜が付着すると下地への接着不良を起こしますので、施工にあたっては気候の条件に十分な注意を払ってください。
- ②施工の中止
- 降雨、降雪、強風が予想される場合は施工を中止してください。

2 防水材料の粘度調整

気温その他施工にあたって「リファージュコートプラス類」の材料粘度を調整しなければならない場合には、キシレンまたはトルエンを使用してください。その際の使用量の限度は、主剤と硬化剤の合計量の重量5%以内としてください。
アルコール類が含有されているエポキシ樹脂用シンナーや塗料用のシンナーの使用は反応を阻害しますので絶対に使用しないでください。

施工の安全管理

1 保護具の着用

「リファージュコートプラス類」はウレタン塗膜防水材の中で、極めて有害性物質の少ない製品ですが、取り扱いにあたっては保護具、安全帽、保護眼鏡、保護手袋、保護マスクの着用を励行してください。

2 危険物の取り扱い

リファージュプラスの製品のうち幾つかは消防法で定める危険物に該当します。施工にあたって、材料の運搬、保管、貯蔵や取り扱いについて十分に配慮してください。

3 作業環境の管理

防水施工にあたっては、常に作業上の危険や事故防止に配慮してください。また、施工現場ばかりでなく、周辺地域に対しても十分な配慮をしてください。

攪拌注意事項

1 リファージュコートプラス類

- ① 硬化剤は予め攪拌機を用いて攪拌しておく。
- ② 主剤を別のポリバケツに移す。
- ③ 主剤に少しずつ硬化剤を入れながら攪拌する。

2 トップコート類

- ① 硬化剤を攪拌する。
- ② 硬化剤をポリバケツに移す。
- ③ 硬化剤に少しずつ主剤を入れながら攪拌する。

注意事項

攪拌機は低回転型(300～600回転/分程度 3枚羽根タイプ)を推奨します。ロットの違うトップコートを混合しないでください。

防水層の維持管理

リファージュプラス防水層の健全を保ち、長期にわたって防水性能を維持するためには、施工後からの維持管理が重要です。施主および建物管理者に以下のような管理をお願い致します。

1 維持管理のお願い

- ① 定期的に点検・清掃を行い、飛来物や排水溝の泥、枯葉等の詰まりを除去し、水溜まりのないようにしてください。
- ② 保護塗料が薄くなっている、剥離を起こしている、ひび割れがある等の異常が認められた場合は、施工業者に連絡してください。
- ③ 「トップコート」の塗り替え仕様はp.16をご参照ください。

2 使用上の注意

- ① ハイヒールやスパイクシューズなどで歩行すると、防水層を損傷する恐れがあります。防水層の上を歩行する場合はゴム底の履物、またはスリッパを使用してください。
- ② 防水層の上で火気を使用しないでください。タバコの吸い殻の投げ捨てや花火をすると、防水層の損傷の原因となります。
- ③ 溶剤、ガソリン、不凍液等の薬品をこぼさないでください。防水層が軟化し、膨れや剥がれを生ずる原因となります。
- ④ 重量物を引きずったり、落としたりしないでください。
- ⑤ イス、テーブル等を置く場合は、脚をゴム等で保護してください。
- ⑥ ゴルフや一輪車の練習は行わないでください。
- ⑦ 防水層の上で犬、ウサギ、鶏等のペットは飼わないでください。糞尿は防水層を劣化させます。
- ⑧ 洗浄には中性洗剤以外の洗剤は使用しないでください。
- ⑨ クーリングタワーに使用する防藻剤や殺菌剤は、種類によって防水層に損傷を与えますのでご注意ください。
- ⑩ 表面が水で濡れている場合は、滑りやすいので歩行する場合は注意してください。

防水層の補修、トップコートの塗り替えは専門技術が必要です。弊社又は専門工事店に依頼してください。(有償)