



アサヒルーフィング

防水総合カタログ

快適な居住空間を維持する 最新防水テクノロジー。

人々が生活するあらゆるシーンにおいて、高度な居住性が求められています。その中でも防水テクノロジーは、生活の基盤となる快適な居住空間を創り出すための重要な技術です。わたしたちはEPDM系合成ゴムシートをはじめ、改質アスファルトルーフィング・塩化ビニル樹脂系、ウレタン・弾性FRP系塗膜防水材料など、長年の経験と技術力で培われてきた独自の防水工法をベースに、材質のバリエーションから、街づくり・環境づくりに至るまで、時代のニーズと共に進化してきました。アサヒゴムでは今後さらに自然環境と「安全で快適な防水」の共存を目指し、新工法の開発、防水施工の省力・機械化、ソフト面では住宅の騒音対策、省エネなど快適な環境づくりにさらに貢献したいと考えています。

Contents

■ アサヒルーフィング/加硫ゴム系シート防水	
特長と用途/仕様番号の説明	3
代表的な防水工法	4
防水工法一覧	5
商品の規格	7
標準仕様	15
標準施工手順	19
設計にあたって	23
シート防水のポイント/標準納まり図	25
防水改修工法一覧表	31
■ アサヒルーフィングSA/脱気防水システム	33
■ アサヒルーフィングC/カラーシート	34
■ アサヒルーフィングHB/遮水シート工法	35
■ アサヒルーフィングAG/押え工法用	37
■ サンダイン橋面防水/クロロプレンゴム系塗膜防水	39
■ アサヒインテックエリート/改質アスファルトトーチ工法	41
■ アサヒルーフィングBM/塩化ビニル樹脂系シート	43
■ サンダインU/ウレタン塗膜防水	49
■ サンダインF/FRP防水	53
■ 耐風圧計算/防水層の維持管理上のお願い	55
■ 施工例	57

特長と用途 / 仕様番号の説明

特長

- **優れた耐久性**
EPDM系合成ゴムを主成分とするアサヒルーフィングは耐候性に優れており、-45℃～80℃の温度範囲で長期間安定したゴム特性を保ちます。
- **軽量で柔軟**
アサヒルーフィングは、軽量で柔軟性に富み勾配屋根や複雑な形状の屋根でも十分対応できます。
- **多彩な仕様**
新設はもちろん改修工事においても、ケースに応じて各種の工法、仕様を選べます。
- **抜群の作業性**
完全な冷工法で火気を用いません。また多層張りを必要としないので、工期の短縮がはかれます。

用途

- **一般建築物**
現場打ち鉄筋コンクリート(RC)、ALCパネル、プレキャストコンクリート部材(PCa)、デッキプレート、木造などを下地とする屋根の防水工事。
- **土木**
鉄道、地下鉄、共同溝、地下道、隧道などの防水工事、貯水池、ゴルフ場池、廃棄物最終処分場などのシートライニング工事。
- **その他、防水防蝕工事**

本書の記載内容は通常の使用状態におけるものであり、特殊な条件下での安全性・引用文献の内容・全ての生態影響の網羅を保証するものではありません。使用におかれましては、適用法令に従うと共に製品安全性データシート(MSDS)を参考に、自社の使用に即した取扱上の注意を検討確立し、安全に使用して頂きたくお願い致します。

仕様番号の説明

S-1-P

工法

S : 加硫ゴム系シート防水
E : 改質アスファルトトーチ防水
BM : 塩化ビニル樹脂系シート防水

仕様

1 : 露出
2 : 保護
3 : カラーシート

仕上げ

P : 断熱
C : 軽舗装
R : カラーシート露出
K : カラーシート軽歩行
RM : 機械的固定工法
IH : 誘導加熱による固定仕様
W : 2層防水仕様

アサヒルーフィングの防水工法

代表的な防水工法

アサヒルーフィングは、軽量で柔軟性に優れている点で、様々な建物の屋根形状や用途に適しており、特に露出工法はEPDM系合成ゴムを主成分とするため、耐候性に優れ、仕様を問わず幅広く採用されています。アサヒルーフィングの防水工法のうち、代表的な工法は下表の通りです。

アサヒルーフィング防水工法	KRK工法	工法名称	下地	仕上材	標仕・改修標仕の種別	掲載頁
S-1	F101	露出接着工法	RC	仕上塗料	S-F1	P15
S-1-3	F102	露出接着工法	PCa ALC	仕上塗料	S-F1	P15
S-2-C	F201	露出接着工法軽舗装仕上げ	RC	軽舗装材	S-F1	P17
S-1-P	F401	断熱露出接着工法	RC PCa ALC	仕上塗料	(S I-F1)	P15
RM-1	M101	露出機械的固定工法	RC PCa	仕上塗料	S-M1	P15
RM-1-P	M401	露出断熱機械的固定工法	RC PCa	仕上塗料	(S I-M1)	P15

注) 1. アサヒルーフィングのカラーシートを使用する場合は仕上塗料は使用しません。
2. 保護押え工法や2層シート防水工法などはお問い合わせください。
3. 公共建築工事標準仕様書の種別を示します。()内は改修工事における種別です。



名古屋市環境事業局富田工場
S-1-3仕様 5,777㎡
設計 (株)大建設
元請 熊谷・戸田・浅沼・東急・伊藤共同企業体



Jクラシックゴルフクラブ クラブハウス
S-1-P仕様 4,139㎡
設計 (株)陽 設計
元請 鹿島建設(株)

防水工法一覧

防水工法/種類	標準厚さ (mm)	適用部位/箇所			適用部位/箇所						JASS 8	「標仕」 「改修標仕」 「監理指針」			
		屋根	ひさし	ベランダ	屋内			地下駐車場	水槽類・ 水泳プール	人工池・庭園					
					浴場・厨房	駐車場	便所・機械室								
接着工法	加硫ゴム	露出	非歩行	1.2	S-1 S-1-3 S-3-R	S-1 S-1-3 S-3-R							S-RF	S-F1	
			軽歩行	1.2	S-2-C S-3-K									S-RFT	SI-F1
			露出断熱	1.2	S-1-P										
			通気緩衝	1.2+4.0	SA-1										
		保護	保護	1.7					S-2-AG1 S-2-AG2	S-2-AG1 S-2-AG2		S-2-AG1 S-2-AG2			
			保護断熱	1.7							S-2-AGP				
	塩化ビニル樹脂	露出	非歩行	1.5	BM-1-RB BM-1-AB	BM-1-RB BM-1-AB							S-PF	S-F2	
			軽歩行	2.0	BM-1-RB		BM-1-RB								
			露出断熱	1.5	BM-1-PB									S-PFT	SI-F2
		保護	保護断熱	1.5	BM-2-PB										
	改質アスファルト	露出	非歩行	4.0 3.0 2.5	E-1 EL-1 ES-1 E-1-G EL-1-G ES-1-G ※W工法共通	E-1 EL-1 ES-1 E-1-G EL-1-G ES-1-G ※W工法共通							T-MF1	AS-1 AS-2 AS-4 AS-5	
			露出断熱	4.0	E-1-P E-1-PG ※W工法共通		E-2 E-2-A ※W工法共通							T-MT2	ASI-1
		保護	保護	4.0	E-2 E-2-A ※W工法共通			E-2 E-2-A ※W工法共通	E-2 E-2-A ※W工法共通					T-PF2	
			保護断熱	4.0	E-2-P E-2-PW										
機械的固定工法	加硫ゴム	露出	非歩行	1.5	RM-1 RM-1-IH	RM-1 RM-1-IH							参考仕様(ハ)	S-M1	
			軽歩行	2.0	RM-1 RM-1-IH										
			露出断熱	1.5	RM-1-P RM-1-IH									参考仕様(ハ)	SI-M1
	塩化ビニル樹脂	露出	非歩行	1.5	BM-1-RM BM-1-AM	BM-1-RM BM-1-AM					BM-P	BM-P	S-PM	S-M2	
			軽歩行	2.0	BM-1-RM										
			露出断熱	1.5	BM-1-PM									S-PMT	SI-M2
	改質アスファルト	露出	非歩行	4.0	E-1-RM E-1G-RM	E-1-RM E-1G-RM									
塗膜防水工法	ウレタン	露出	歩行	3.0	U-1 U-3	U-1 U-3	U-1 U-3						L-UF	X-2	
			通気緩衝	3.0	V-1 V-3									L-US	X-1
			スポーツ床	5.0	F-2			F-2							
	FRP	露出	歩行	2.0	SF-1 SF-1-K		SF-1 SF-1-K SF-4	SFB-1	SF-5		SF-5	SFT-2 SFP-1	SFT-1 SFP-1		
		保護	保護	2.0	SF-2 SFB-2		SF-2 SFB-2	SFB-2		SF-3 SFC-1					
	クロロプレンゴム	露出		1.0		G-2-C									
保護			1.0			G-2									
遮水	加硫ゴム	露出		1.5									遮水システム		
		保護		1.5									遮水システム		

- ※ アサヒルーフィング防水、アサヒインテックエリート防水にはそれぞれ2層防水工法(W)があります。詳細は別途ご相談ください。
- ※ アサヒインテックエリート防水工法では、下地の状況に応じて穴あきシートを使用します。
- ※ アサヒルーフィング BM防水において厚さ2.0mmは軽歩行が可能です。
- ※ プール防水工法のBM-P仕様はRC下地とします。
- ※ S-2-Cは、軽舗装材を塗布します。

商品の規格：主要材料

分類	商品名	規格			形状・組成(mm)	特長・用途
		厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(m)		
シート防水	アサヒルーフィング G	1.0	1200	20		● 一般シート防水に適用される最もスタンダードな商品です。
		1.2		20、15		
		1.5		15		
		2.0		10		
	アサヒルーフィング RM	1.5	1200	15		● 補強複合タイプの機械的固定工法用シートです。
		2.0(受注生産)		10		
	アサヒルーフィング SA (通気緩衝層付)	加硫ゴム1.2	1200	15		● アサヒルーフィングGに溝付きポリエチレンフォームを融着加工した商品で、下地に対する緩衝効果と併せて下地からの気化した水分を防水層の外に排出することにより“ふくれ”を防止します。特にデッキプレート/RC下地、改修工事などでは抜群の仕上がり性を発揮します。
		ポリエチレンフォーム4.0	1100			
	アサヒルーフィング C (カラーシート)	1.2	1200	20		● 表層カラー、裏層黒の2層からなる耐候性に優れた新しいタイプのシートです。褪色が少なく外観仕上がり性に優れ、また仕上塗料を塗布する手間が省けるためコストメリットがでできます。 ● 露出非歩行用と露出軽歩行用の2タイプがあります。使用目的に合わせてお選びください。
		1.5		15		
2.0		10				
アサヒルーフィング G (糊付き)	1.2	1200	15		● アサヒルーフィングGにあらかじめ接着層をつけたもので施工作業性に優れます。	
アサヒルーフィング AG	1.7	1200	15		● EPDM系合成ゴムを主成分とした加硫ゴムシート層に、下地の応力を緩和するためのブチルゴム系自着層を積層した押え工法用のシート防水材です。	
アサヒルーフィング HB (均質タイプ)	1.5	7.05	10~20		● 土木建設分野で多くの実績を持つEPDM/ブチルゴムを使用した遮水防水シートです。農業用のため池、ゴルフ場及び公園の人工池、廃棄物処理場などに幅広く採用されています。 ● 均質タイプと補強複合タイプの2タイプがあります。使用目的に合わせてお選びください。	
アサヒルーフィング HB-RM (補強複合タイプ)	1.5		8			
		2.0(受注生産)	7.05	10~20		
塩化ビニル樹脂	アサヒルーフィング BM	1.5	1200	10		● 鮮やかなカラーシートで寸法安定性、耐摩耗性、耐候性、耐薬品性に優れています。 ● シート相互の接合は溶剤溶着または熱融着のため一体化します。 ● 接着工法および機械的固定(絶縁)工法があります。また用途として建築防水のほかプールライニング防水など幅広くご使用いただけます。
	アサヒルーフィング BM 防滑性シート	2.0		15.5		
改質アスファルトシート	アサヒインテックエリート	2.5	1000	15		● トーチ防水工法に適用される最もスタンダードな商品で露出工法および保護工法のいずれにも適用します。 ● シート相互の接合は熱融着のため一体化します。
		3.0		10		
		4.0		8		
	アサヒインテックエリート G	4.0	1000	8		● トーチ防水工法に適用される優れた耐候性と美しい仕上がり性をもった着色砂付きタイプの商品です。 ● シート相互の接合は熱融着のため一体化します。 ● 露出工法に適用します。
塗膜防水	ウレタンゴム	サンダイン U-K	主剤8kg/缶 硬化剤16kg/缶、主剤6kg/缶 硬化剤12kg/缶			● 2液常温硬化型のカラーウレタンエラストマーでトップコート仕上材との併用により露出軽歩行用として使用します。 ● U-Kは歩行用防水材レベリングタイプ。 ● U-Cは高品質歩行用防水材レベリングタイプ。 ● 立上り用防水材ノンサグタイプ
		サンダイン U-C	主剤16kg/缶 硬化剤16kg/缶、主剤8kg/缶 硬化剤8kg/缶			
		サンダイン U 立上り用	主剤8kg/缶 硬化剤16kg/缶			
		サンダイン U-AV-W	主剤8kg/缶 硬化剤16kg/缶			
		サンダイン U-U	主剤4kg/缶 硬化剤16kg/缶			
	FRPP樹脂	サンダイン F-100	20kg/缶			● 2液常温硬化型の弾性ポリエステル樹脂をガラス繊維で補強した耐摩耗性、耐水性、耐候性、耐薬品性に優れた塗膜防水材です。 ● ビニルエステル樹脂は、耐蝕・耐薬品性に優れています。
		サンダイン F-300	18kg/缶			
	クロロゴム	サンダイン 731G (GW)	15kg/缶			● 溶剤1液型防水材でコンクリート、モルタルなどとの接着性に優れます。 ● 室内、ベランダなど小面積の保護防水に最適です。 ● サンダイン橋面防水に使用します。
サンダイン 700GR (グレー・クロ)		15kg/缶				

商品の規格：副資材 ※印は各種防水工法に共通して使用する商品です。

分類	商品名	組成または材質	外観	規格		荷姿	特長・用途	
				固形分 (%)	粘度 (cps)			
加硫ゴム用	下地調整材	※ サンダイン 121	エチレン酢ビ合成樹脂	乳白色エマルジョン	30	10	18kg缶	●ALCパネルなどの粗面下地および目地の処理などに使用します。 ●改修工事に於いて既設防水層や押え層の下地調整材として使用します。
	プライマー	サンダイン 700	クロロブレンゴム	赤褐色液状	12	20~100	15kg缶	●RC,PCa部材などの下地に対し浸透性に優れ接着力を高めます。
		サンダイン 731C	クロロブレンゴム	黒色液状	27	5,000	15kg缶	●鉄板下地や改修用プライマーとして使用します。 ●橋面防水・接着工法のプライマーとして使用します。
	接着剤	※ サンダイン 734S	クロロブレンゴム	乳白色粘稠液	22	1,200~2,000	15kg缶	●下地/シート、下地/断熱材、断熱材/シート、シート/シートなどに使用する接着剤です。
		サンダイン 732B	ブチルゴム	黒色液状	25	3,500~5,000	15kg缶	●特に水密性を求められるシートジョイント接着剤として、土木、地下防水、押え工法に使用します。
		サンダイン 741F	高濃度ゴムアスファルトエマルジョン	黒褐色液状	85	800~900	17kg缶	●アサヒルーフィングAG用下地接着剤として使用します(無溶剤)。
		サンダイン 742J	エチレン・ビニールエステル重合体	乳白色エマルジョン	53	800~1,500	18kg缶	●アサヒルーフィングAG用シートジョイント接着剤に使用します。 ●絶縁シート、スチレンボード等の仮止め用接着剤として使用します。
		防水接着剤	サンダイン 731G	クロロブレンゴム	黒色粘稠液	48	20,000~30,000	15kg缶
	定形テープ状シーリング材	補強用テープ	非加硫ブチルゴム	黒色テープ状	1.0mm(厚さ)×25~500mm(幅)×30m(長さ)		20~1巻/ケース	●出入隅角をはじめドレン、パイプなど役物回りの増張り用として水密性を向上させるために使用します。
		サンド用テープ	非加硫ブチルゴム	黒色テープ状	0.5mm(厚さ)×30(50)mm(幅)×30m(長さ)		8巻/ケース	●シート相互の接合部および防水層の末端部にはさみ込んで使用することにより、水密性が向上し完全な防水効果が得られます。
		ラップ用テープ	加硫ゴム/非加硫ブチルゴム	黒色2層テープ状	2.0t×25mm×35m 2.0t×50mm×15m 2.0t×90mm×20m 1.7t×70mm×15m		10巻/箱 8巻/箱 6巻/箱 6巻/箱	●加硫ゴム/非加硫ブチルゴムの2層からなり水密性と併せ耐候性にも優れた当社のオリジナル商品です。 ●シート相互の接合部や役物回りなどのシート末端部に使用することにより水密性が向上し完全な防水効果が得られます。
		ブチルテープ K70R	非加硫ブチルゴム	黒色テープ状	1.5mm(厚さ)×40mm(幅)×15m(長さ)		8巻/ケース	●防水層の末端部およびドレン、パイプなど役物回りの増張り用として使用し水密性を向上させます。 ●塩ビ系シート防水における防水層の末端部にも使用します。
※ ルーフイングテープ		加硫ゴム	黒色テープ状	1.0~2.0mm(厚さ)×100~200mm(幅)×10~20m(長さ)		ロール状	●ALCパネル、PCa部材などの接合部や異種材料取合い部などムーブメントの大きい個所に使用することにより緩衝効果を発揮します。	
橋面防水用		サンダイン 700R	クロロブレンゴム	赤褐色液状	15	200	15kg缶	●橋面防水R工法用一次プライマーです。
	サンダイン 731GR グレー	クロロブレンゴム	灰褐色液状	40	1500	15kg缶	●橋面防水R工法用二次プライマー・中塗り用です。	
	サンダイン 731GR クロ	クロロブレンゴム	黒褐色液状	33	1500	15kg缶	●橋面防水R工法用下塗り・上塗り用です。	
	シンナーA	クロロブレンゴム	液状			15kg缶	●希釈用として、また下地清掃用として使用します。	

分類	商品名	組成または材質	外観	規格		荷姿	特長・用途	
				固形分 (%)	粘度 (cps)			
加硫ゴム用	定形テープ状シーリング材	自然加硫テープ50幅	ブチルゴム	黒色テープ状	1.0mm(厚さ)×50mm(幅)×15m(長さ)		6巻/ケース	●シート相互の接合部にはさみ込んで使用することにより、水密性が向上し、完全な防水効果が得られます。
		自然加硫テープ110幅	ブチルゴム	黒色テープ状	1.0mm(厚さ)×110mm(幅)×15m(長さ)		4巻/ケース	●シート相互の接合部にはさみ込んで使用することにより、水密性が向上し、完全な防水効果が得られます。
	不定形シーリング材	サンダイン 731-GW	クロロブレンゴム	黄白色粘稠液	48	20,000~30,000	15kg缶	●樹脂系吹付材とのなじみが良好で壁面開口部、コンクリート打ち継ぎ部などの下地調整材として使用します。 ●板金用シール材としてGタイプ(カートリッジ黒)もごさいます。
		※ サンダイン 770S	EPDM	色調:グリーングレー	60	120,000~140,000	330ccカートリッジ(30本/ケース)	●カラーシートおよび塩化ビニル樹脂系防水の末端部のシーリング材として使用します。 ●板金用シール材としてNタイプ(カートリッジ)もごさいます。
		サンダイン 964D	ブチルゴム	色調:グレーペースト状	80	—	330ccカートリッジ	●シートの張仕舞部や3枚重ね部に使用し水密性を向上させます。 ●長期間にわたり優れた伸縮弾性を維持しますので接着、充填など広範囲な用途に使用できます。
	固定金具	RM用ディスク盤	ガルバニウム鋼板	ディスク盤状	1.0mm(厚さ)×50mm(直径)		200枚箱	●シートを固定するために使用します。
		RM用IHディスク盤	接着層付ステンレス鋼板	ディスク盤状	0.65mm(厚さ)×86mm(直径)		100枚箱	●IH工法において、シートを固定するために使用します。
		RM用バー	ガルバニウム鋼板	プレート状	1.0mm(厚さ)×50mm(幅)×1.800m(長さ)		30本箱	●シートを固定するために使用します。
	アンカー	HNコンクリートピン	ステンレスユニクロ	アンカー状	3.8mm(直径)×長さ30,35,40mm		50本/巻	●シートを固定するエアガン用の専用ビスです。
		オールアンカー Y525	ステンレス拡張アンカーアルミ拡張アンカー		各種	φ6mm	100本/箱	●シートを固定する専用ビスです。
	成型ドレン	ゴム成型ドレン(ストレーナー付)	ゴム製		縦型・横型(φ50mm用、φ70mm用、φ100mm用)			●主に改修用ドレンとして使用します。
	仕上塗料	サンダイン 710	合成樹脂	シルバー溶液状	22	100~150	15kg缶	●合成樹脂系仕上塗料で長期間の暴露でも変色が少なく遮熱効果を発揮します。 ●溶剤系
※ サンダイン T-L		アクリル樹脂	各種色調エマルジョン	40~54	800~1,600	15kg缶	●水性仕上塗料で耐候性、耐水性に優れています。 ●改質アスファルトシートの仕上げ用としても使用できます。	
※ サンダイン T-K		アクリル樹脂(骨材入り)	各種色調エマルジョン	74	3,000~5,000	18kg缶 20kg缶	●珪砂を混合した軽舗装仕上材でシート防水層の保護仕上材として使用します。 ●耐候性、耐水性、ノンスリップ性に優れ褪色が少なく安定した品質を保ちます。	

商品の規格：副資材 ※印は各種防水工法に共通して使用する商品です。

分類	商品名	組成または材質	外観	規格		荷姿	特長・用途	
				固形分 (%)	粘度 (cps)			
改質アスファルト用	穴あきシート	アサヒインテックエリート 絶縁用シート	改質アスファルト	穴あきシート	0.8mm (厚さ) ×1,000mm (幅) ×30m (長さ)		●デッキプレートなど下地の乾燥不良に伴い発生するふくれ、浮きなどを防ぐために、下地に張る通気用シートです。	
	粘着層付きシート	アサヒインテックエリート タック用シート	改質アスファルト	黒色シート状	2.0mm (厚さ) ×1,000mm (幅) ×15m (長さ)		●断熱露出防水工法に使用します。	
		アサヒインテックエリート スポット用シート	改質アスファルト	黒色シート状	1.5mm (厚さ) ×1,000mm (幅) ×15m (長さ)		●粘着層付部分接着型通気シート用。	
	補助材	アサヒインテックエリート ミニ	改質アスファルト	黒色テープ状	2.5mm (厚さ) ×200mm (幅) ×15m (長さ) 4.0mm (厚さ) ×250mm (幅) ×8m (長さ)		●出入隅、板材のジョイント、その他ムーブメントの大きい部位に使用します。	
	下地調整材	改質アスファルト用 ベースト	アスファルト	黒色粘稠液	80	7,200	20kg缶	●下地調整材として使用します。
	プライマー	改質アスファルト用 プライマー	アスファルト	黒色粘稠液	40	50	15kg缶	●下地への浸透性が良く接着力を向上させます。
		改質アスファルト用 プライマー (水性)	アクリル樹脂 水性エマルジョン	黒色粘稠液			18kg缶	●下地への浸透性が良く接着力を向上させます。
	接着剤	改質アスファルト用 ボンド	アスファルト/ 特殊セメント	黒色粘稠液			17kg缶 6kg缶	●下地調整および接着剤として使用します。
	シーリング材	改質アスファルト用 シール材	改質アスファルト	黒色粘稠液	2.0mm (厚さ) ×50mm (幅) ×3m (長さ)		330cc カートリッジ 24本	●シートの張仕舞部およびジョイント部のシール材として使用します。
	固定金具	ディスク盤100φ	鋼製		厚み1.6mm、 外径φ=100mm		200枚	●亜鉛鋼板製：断熱材固定用
固定用ビス	オールアンカーY530	鋼製		φ=5mm、L=30mm		100本		
塩化ビニル用樹脂	成型役物	出・入隅コーナーパーツ	塩化ビニル樹脂	グリーン グレー			50個箱	●出・入隅角部などに融着でとっつけます。
	シーリング材	サンダイン 780	塩化ビニル樹脂	グリーン グレー ブルー	32	3,500	1kg缶 × 3缶箱	●シートジョイント部のシール材として使用します。
	接着剤	サンダイン 600S	ニトリルゴム	黄褐色溶液	30	2,900	15kg缶	●アサヒルーフィングBM専用の接着剤です。
		サンダイン 600NF	ニトリルゴム	黄褐色溶液	30	2,700	15kg缶	●アサヒルーフィングBM専用の接着剤です。 ●ノンホルムアルデヒドタイプ (溶剤・耐酸ブチル)
	溶着剤	BM用溶着剤	THF	透明溶液	テトラヒドロフラン		3kg缶	●BM用鋼板とシートおよびシート相互の接合に使用します。
	絶縁用シート	* 絶縁用シート	ポリエチレン フォーム /フィルム付	白色シート状	1.0mm (厚さ) ×1200mm (幅) ×100m (長さ)		ロール状	●シートと下地またはシートと断熱材 (発泡ポリスチレン系) を絶縁緩衝するために使用します。*RM工法にも使用します。
	補助材	PPジョイントテープ	ポリプロピレン製 粘着テープ ニトリルゴム		50mm (幅) ×100m (長さ)			●断熱材、絶縁用シート、ALCパネルのジョイント処理用として使用します。
		防湿フィルム	ポリエチレン フィルム		0.15mm (厚さ) ×2,000mm (幅) ×50m (長さ)		ロール状	●改修工事の断熱工法の際、既存下地からの湿気を防止するために使用します。
	固定金具	BM用鋼板	塩化皮膜鋼板		1.2mm (厚さ) ×1,800mm (幅) 各種			●溶剤溶着または加熱融着してシートを固定するために使用します。
	アンカー	* ナイロンプラグ・ ステンレスビス			各種			●シートを固定する専用ビスです。
成型ドレン	塩化成型ドレン (ストレーナー付)	塩化ビニル樹脂		縦型・横型 (φ75mm用、φ100mm用)			●主に改修用ドレンとして使用します。	

分類	商品名	組成または材質	外観	規格		荷姿	特長・用途	
				固形分 (%)	粘度 (cps)			
ウレタン塗膜用	プライマー	サンダイン U-P	ウレタン系	黄褐色溶剤	溶剤型 I 液		16kg缶 8kg缶	●一般モルタル・コンクリート用
		サンダイン U-PE670	2液エポキシ系		70	2500	主:8kg缶 硬:2kg缶	●金属下地用プライマー、錆止め
		サンダイン U-P60	ウレタン系		5	10	主:0.5kg缶 硬:5kg缶 2セット入り	●塗り重ね用層間プライマー
	接着剤	サンダイン U-AV ボンド	ウレタン系	グレー	681	150	主:8kg缶 硬:8kg缶	●通気緩衝シート張付け用ウレタン系接着剤
	クロス	クロス #2000	ガラス繊維織布	白	1m (幅) ×100m (長さ)		100m巻	●ウレタン防水補強用ガラスクロス (平場用及び立上り部用)
		クロス #4200	ガラス繊維織布	白	200mm (幅) ×50m (長さ)		100m巻	●通気緩衝シート端末部処理用
	通気シート	通気緩衝シート U-AV	ポリエステル不織布	茶	2.7mm (厚さ) ×1m (幅) ×20m (長さ)		20m巻× 5缶/箱	●表面処理ポリエステル系通気・緩衝シート ●AV工法の通気緩衝シートとして使用します。
	仕上塗料	サンダイン U-T	溶剤型アクリル ウレタン系	グレー ライトグリーン グリーン	平滑・艶有り		主:6kg缶 硬:9kg缶	●ウレタン塗膜防水材の保護を目的とした保護仕上材です。
		ウレタン防水用チップ#20	無機質バルーン	灰色粉体	0.3kg×4袋		1.2kg箱	●粗面仕上げ、Tに8%混入。ガンにて吹きつけ。(ローラー時2%)
		U-T 艶消し剤		半透明			3kg缶	●艶消し仕上げ、TまたはFTに20%混入。ローラー塗りまたは吹きつけ。
ウレタン防水用パウダー U-TK		無機質粉体	白色粉体			5kg袋	●粘度調整用、混合物に対し5~15%混入。	
FRP用	プライマー	サンダイン F-P RC用	1液性湿気硬化型ウレタン樹脂	黄褐色溶剤			16kg缶	●一般、RCモルタル下地用プライマー
	ガラスクロス	ガラスマット#450	チョップストランドマット	白	目付け450g/m ²		30kg 1040×64m	●FRP防水補強用ガラスマット
		ガラスマット#380	チョップストランドマット	白	目付け380g/m ²		30kg 1040×76m	●FRP防水補強用ガラスマット
		サーフェスマット#30	ガラス繊維性不織布	白			1040×300m	●FRP防水補強用ガラスマット
		ガラスマット W100 W200 W300	チョップストランドマット	白			64m×10巻 64m× 5巻 64m× 3巻	●FRP防水補強用ガラスマット
	仕上塗料	サンダイン F-T トップコート (指定色)	不飽和ポリエステル樹脂	グレー グリーン			20kg缶	●保護仕上材として骨材入りと骨材なしがあります。
		サンダイン F-T トップコートP (指定色)	不飽和ポリエステル樹脂	ライトブルー スカイブルー			20kg缶	●ブルー、受水用の保護仕上材です。
		サンダイン F トナー (指定色)	不飽和ポリエステル樹脂				10kg缶	●着色用カラーベース
	硬化剤	硬化剤	55%MEKPO			1kg×5缶	●FRP防水材の硬化剤として使用します。 ●現場施工の際に0.8~2.0%の硬化剤を加えることによって硬化させます。	

アサヒルーフィング

商品の規格：副資材

BM用鋼板 アサヒルーフィングBMを下地に固定するための塩ビ樹脂被覆鋼板です。

	No.51	No.52	No.53	No.54	No.55	No.56	No.57
形状							
サイズ							
厚さ (mm)	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
幅 (mm)	50	50×10	50×50	φ65	450	50×10	80×50×10
長さ (mm)	1,800	1,800	1,800		450	1,800	1,800

※特殊形状のご要望にも応じます。

RM用鋼板

	RM用バー	RM用ディスク盤	IH用ディスク盤
形状			
サイズ			
厚さ (mm)	1.0	1.0	0.65
幅 (mm)	50	φ50	φ86
長さ (mm)	1,800		

※特殊形状のご要望にも応じます。

断熱材

項目	ポリエチレンフォーム (30倍発泡)					硬質ウレタンフォーム (JIS A9514保温板2種)			硬質ポリスチレンフォーム (JIS A9511保温板B類3種)				
	厚さ (mm)	10	15	20	25	30	20	25	30	25	30	40	50
形状													
幅 (mm)		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	910			910			
長さ (m)		50	25・2	25・2	25・2	2	0.91			910			
性状		熱伝導率 (W/mK) 0.0372					0.0209			0.0267			
		抗張力 (N/m ²) 縦方向:29.4 横方向:23.5								圧縮強さ 20 (N/m ²)			
		伸長率 (%) 縦方向:110% 横方向:120%								曲げ強さ 25 (N/m ²)			

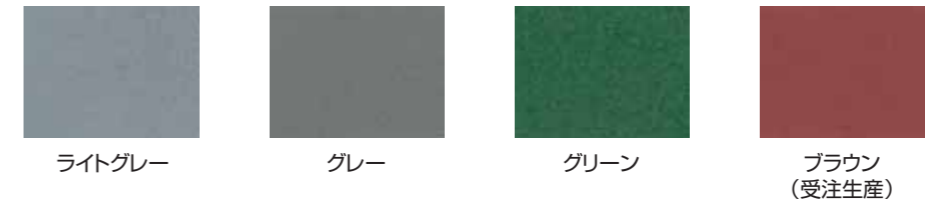
押え金物

<p>O-9B 天端アングル t=1.5 コーナー200×200 外・内ジョイント板</p>	<p>O-20 公団住宅用 T=2.0 外ジョイント板</p>	<p>O-11 T=1.2</p>	<p>O-28 T=1.5 コーナー200×200 外・内ジョイント板</p>
<p>OH-30F T=1.2 コーナー300×300 内ジョイントW=50</p>	<p>OH-50F T=1.2 コーナー300×300 内ジョイントW=50</p>	<p>O-12 T=1.2</p>	<p>OX-7 特殊フラットバー T=1.3 外ジョイント板</p>

※表面アルマイト加工。この他特殊サイズのご要望にも応じます。

商品の規格：仕上塗料

サンダイン T-K 標準色 (軽歩行用:骨材入り)



サンダイン T-L 標準色 (非歩行用:骨材無し)



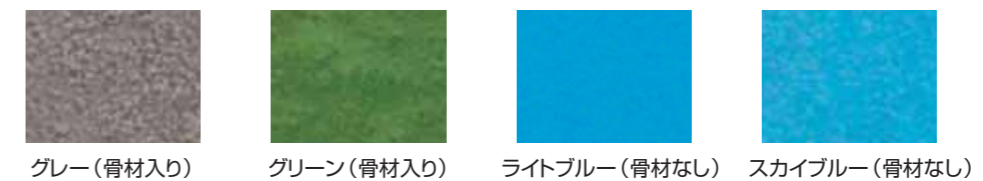
サンダイン 710 シルバー (溶剤系塗料)



サンダイン U-T 標準色 (ウレタン塗膜用)



サンダイン F-T 標準色 (FRP防水用)



※色見本は印刷上、実物と多少異なる場合があります。

※塗料は攪拌を十分に行った上で、塗りむらのないように丁寧に塗布してください。

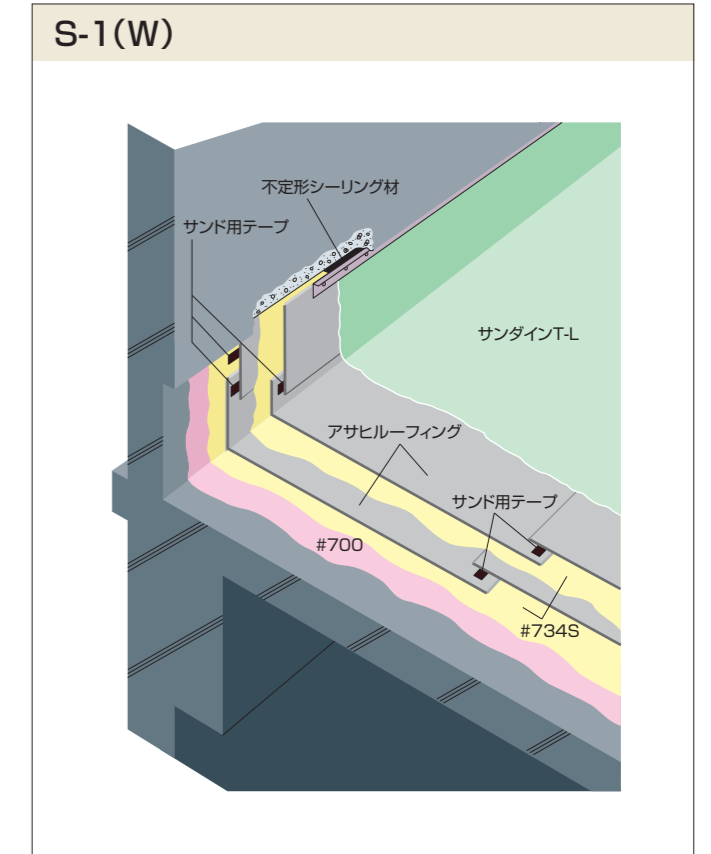
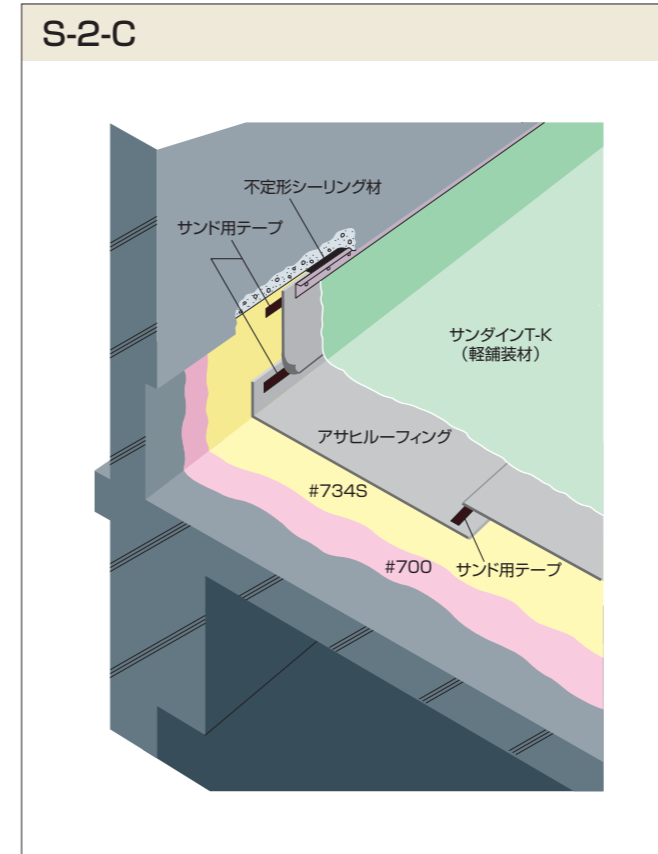
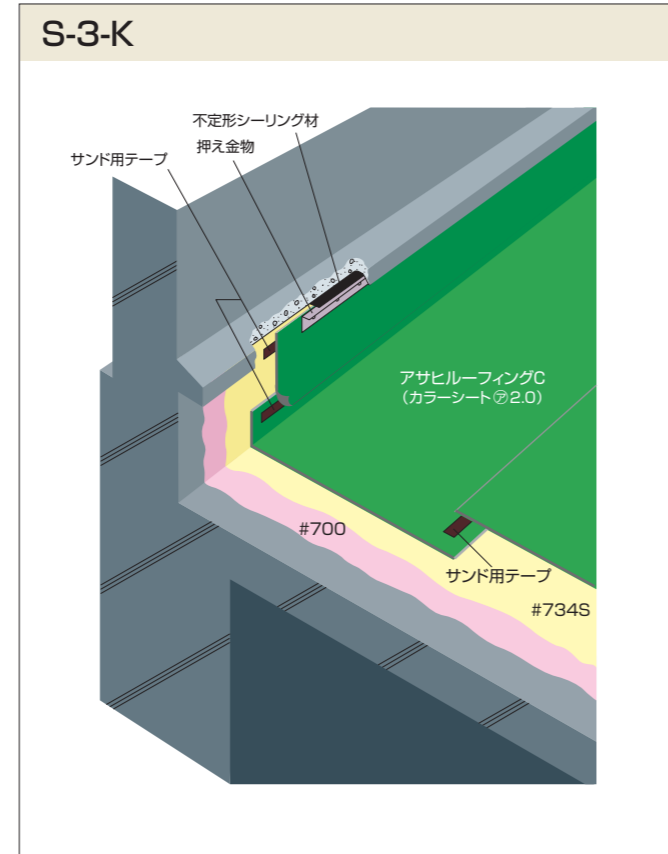
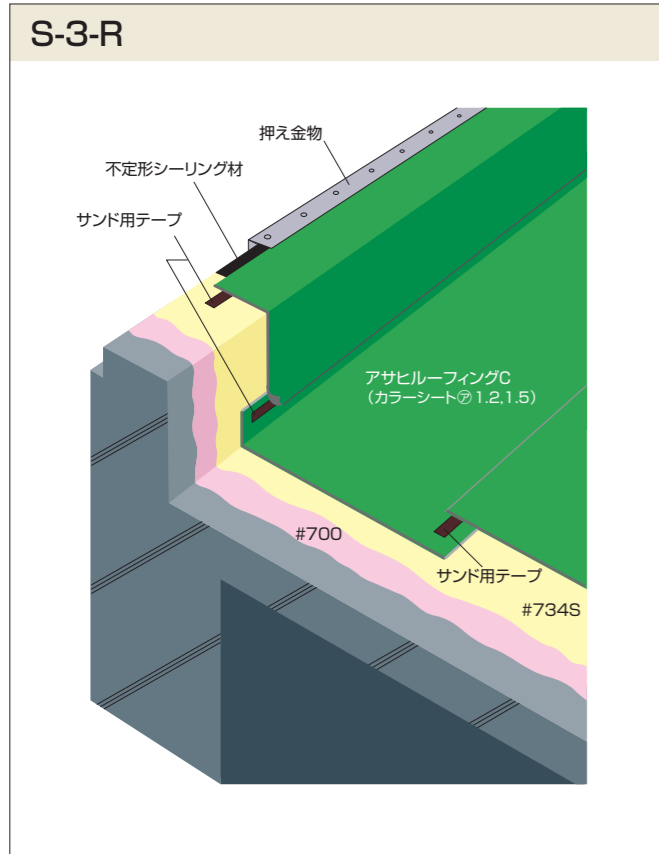
※サンダイン121、サンダインT-LおよびT-Kは5℃以下の場所での保管および使用は避けてください。

火気厳禁

有機溶剤系のプライマー、接着剤、仕上塗料は可燃性ですので輸送、保管、使用にあたっては火気に十分気をつけてお取扱ください。

標準仕様

アサヒルーフィング仕様番号	KRK仕様番号 公共建築工事標準仕様	工法の種類	適用下地	1	2	3	4	5	6	7	8
S-3-R	-	露出接着	RC, PCa, ALC	サンダイン700 0.15~0.2kg/m ²	補強用テープ または731G (役物回り処理)	サンダイン734S 0.3~0.4kg/m ²	アサヒルーフィング C (カラーシート) 0.95m/m ² (接合部サンド用テープ)	※適用シート厚さ (mm) 1.2, 1.5	<ul style="list-style-type: none"> ●下地がALCの場合はポリマーセメントペーストで処理します。ポリマーセメントペーストの配合例。セメント/#121/水=40/18/適量(重量比) ●PCa部材、ALCパネル相互の短辺接合部は浮かし張りを原則とします。 ●仕上塗料は2回塗りとします。 ●SA-1工法の立上り部はS-1工法とします。 ●本カタログ中の使用量は標準値のため、現場の状況により異なります。 ●S-2-C工法において軽舗装材塗布前に接着剤を塗布する仕様もあります。軽舗装材の接着性が高まります。 		
S-3-K	-	露出接着	RC, PCa, ALC	サンダイン700 0.15~0.2kg/m ²	補強用テープ または731G (役物回り処理)	サンダイン734S 0.3~0.4kg/m ²	アサヒルーフィング C (カラーシート) 0.95m/m ² (接合部サンド用テープ)	※適用シート厚さ (mm) 2.0			
S-2-C	RV-F201 S-F1	露出接着	RC, PCa, ALC	サンダイン700 0.15~0.2kg/m ²	補強用テープ または731G (役物回り処理)	サンダイン734S 0.3~0.4kg/m ²	アサヒルーフィング G 0.95m/m ² (接合部サンド用テープ)	サンダイン T-K (骨材入り軽舗装材) 0.8~1.5kg/m ²			
S-1 (W)	RV-F101 (W)	露出接着	RC	サンダイン700 0.15~0.2kg/m ²	補強用テープ または731G (役物回り処理)	サンダイン734S 0.3~0.4kg/m ²	アサヒルーフィング G 0.95m/m ² (接合部サンド用テープ)	サンダイン734S 0.3~0.4kg/m ²			
SA-1	-	露出通気接着	RC, PCa, ALC	サンダイン700 0.15~0.2kg/m ²	補強用テープ または731G (役物回り処理)	サンダイン734S 0.3~0.4kg/m ²	アサヒルーフィング SA 0.95m/m ² (接合部サンド用テープ)	サンダイン T-L (仕上塗料) 0.25kg/m ²			



標準施工手順：アサヒルーフィング C (カラーシート)

1 下地清掃

- 下地の乾燥を十分に確認します。
- スラブ面のゴミ、砂、レイトンス、突起物、付着油脂類などはケレン棒、ワイヤーブラシ、シンナーなどで丁寧に取り除きます。



2 プライマー塗布

- 接着強度を高めるために、下地面に十分浸透するようにロール刷毛、手刷毛などで均一に塗布します。
- プライマーを塗布する範囲は、その日にシートの張りつけ作業を行う範囲内とします。



3 役物回り処理

- ルーフドレン、貫通パイプ回り、出・入隅角は補強用プチルテープまたはサンダイン731Gで増し張り(塗り)の予備処理を行います。



4 接着剤塗布

- 接着剤はプライマーの乾燥を確認後、十分に攪拌して下地面、シート裏面へ均一に塗布します。(両面塗布の場合)
- 接着剤塗布が終わったら、適正な乾燥時間をとります。(指触乾燥)



5 シートの張りつけ

- 接着剤の乾燥を確認後、シートにしわやエアが入らないように水下より張りあげ、ローラーで十分に転圧を行います。



6 シートの接合部および末端部の処理

- シートオーバーラップ部は幅100mm以上を重ねあわせ、サンドテープまたはラップテープにて処理したのちローラーで十分に転圧を行います。
- シートの3枚重ね部は、不定形シーリング材で充填します。
- シートの末端部は押え金物などで固定し、不定形シーリング材で完全にシールします(押え金物端部および止め金具の頭部も同様にシールします)。



7 仕上げ

- シートの張りつけ終了後、全面にわたって防水機能、外観仕上がりに問題はないか最終確認を行います。
- サンカラーは十分に攪拌したのち、塗りむらがないようロール刷毛やスプレーなどで均一に塗布します。



これはS-3仕様の施工手順です。

維持管理上のお願い

- ドレン、排水溝は土、落ち葉などでつまりやすいので、定期点検、清掃をお願い致します。
- 屋上の点検、架台の設置などで直接防水シート上を歩行される場合は防水層を傷つけない様に靴底の柔らかいゴム靴などを使用してください。

標準施工手順：アサヒルーフィング RM

1 下地清掃
下地の凹凸や突起物、ゴミ等を取り除きます。



2 絶縁用シート敷設
重ね幅は30mm程度とし、シワや折れ等が出来ないように敷き並べます。



5 接合部処理
接着剤と定形テープを用いて張り合わせます。
※重ね幅は、誘導加熱固定の場合100mm以上、接合部内固定の場合150mm以上とします。



6 立上り部処理
立上り部は接着工法で処理します。コーナー部のシート固定は接着方式とRM用バー方式があります。



誘導加熱固定工法の場合

3 RM-IH用ディスク盤の固定
建築基準法に基づき算出した風圧力に対応する割付位置に固定します。



4 シートの敷設及び固定
シートを敷設後、ディスク盤の位置を確認し、誘導加熱装置を用いて固定します。IHで加熱後速やかに濡れたウエス等で押え冷却します。




ディスク盤外周部と内周部に輪郭が明確に見えるように押え冷却します。

工程5へ

接合内部固定工法の場合

3 シート敷設
シートを巻き解き、下地になじませます。



4 RM用ディスク盤の固定
建築基準法に基づき算出した風圧力に対応する割付位置（接合部内）に固定します。



工程5へ

7 仕上塗料塗布
防水層を検査後、塗りムラのないよう規定量を塗布します。

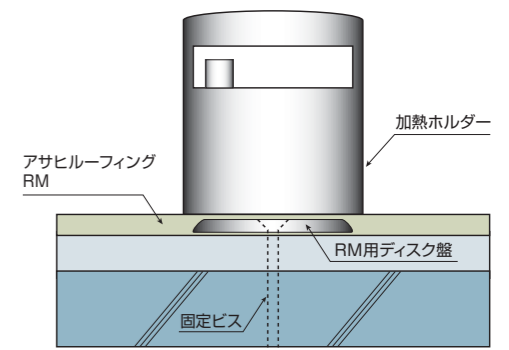


※ 詳しくは標準施工要領書をご参照ください。

誘導加熱工法

誘導加熱工法とは、誘導加熱装置の加熱ホルダー内磁力発生コイルによって作られた磁力線がディスク盤のステンレス層 (SUS430) に、うず電流を発生させ加熱されることを利用し、ディスク表面の接着層を熔融させシートと接合させることで、強固な接着力が得られる新工法です。

- ⚠ 使用上の注意**
- ベースメーカー等の医療機器を使用されている方は作業を避けてください。
 - 電源は100V 50/60Hzで単独使用してください。
 - 水漏れ、埃等には注意してください。
 - 本装置は必ず専用のディスク盤をご使用ください。
 - 詳しくは、誘導加熱装置の取扱説明書を良くお読みください。

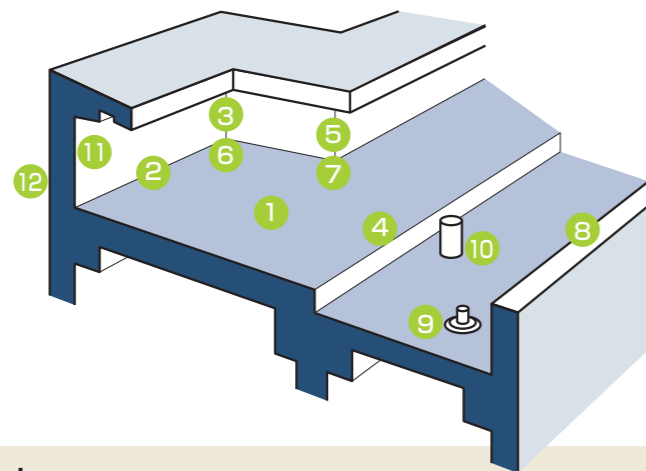


設計にあたって

アサヒルーフィング防水工法の種類と使い分け

区分	接着工法															保護接着工法		機械的固定工法														
	露出防水					露出断熱防水					露出防水					保護	保護断熱	露出防水		露出断熱防水												
アサヒルーフィング仕様番号	S-1		S-1-3			S-1-P			S-3-R		S-3-K			S-2-C					S-2-AG1/S-2-AG2		S-2-AGP		RM-1		RM-1-P							
公共建築工事標準仕様	S-F1		S-F1			S-F1			-		-			S-F1					-		-		S-M1		SI-M1							
KRK仕様番号	RV-F101		RV-F102			RV-F401			-		-			RV-F201					-		-		RV-M101		RV-M401							
仕上げ	塗装															カラーシート		軽舗装				保護		塗装								
下地	RC, PCa		ALC			PC, PCa, ALC					RC					RC		PC, PCa, ALC														
勾配	1/100~1/20															1/100~1/20				1/100~1/20												
シート厚さ (mm)	1.0	1.2	1.5	2.0	W 2.0 以上	1.0	1.2	1.5	2.0	W 2.0 以上	1.0	1.2	1.5	2.0	W 2.0 以上	1.2	1.5	2.0	1.0	1.2	1.5	2.0	W 2.0 以上	1.7		1.7		1.5	2.0	1.5	2.0	
使用部位	重要度の高い屋根		○	○	○	◎	○	○	○	◎	○	○	○	◎	○	○	○	◎	○	○	○	◎	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	○
	一般の屋根		○	◎	○	○	○	◎	○	○	○	◎	○	○	○	◎	○	○	○	◎	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○
	ベランダ (階下居室)		-		-		-		◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
水槽	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
駐車場	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
地下外壁	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	
室内一般	-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	

※ W:2層防水工法
 ※ 露出工法は雪おろしを必要とする場合適用しません。
 ※ 寒冷地の屋根、ベランダ、駐車場はブロック押えを適用しません。
 ※ 水槽においては防水層を水に接する側にし、また地下外壁は原則として外防水を適用します。

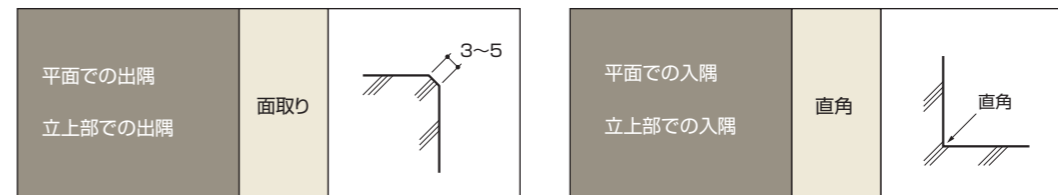


設計上のポイント

- ①水勾配 : コンクリート下地で確保します。露出工法1/100~1/20。保護工法1/100~1/50。
- ②入隅 : 通りよく直角とします。
- ③立上りの入隅 : 通りよく直角とします。
- ④出隅 : 通りよく面取り(3~5mm)とします。
- ⑤立上りの出隅 : 通りよく面取り(3~5mm)とします。
- ⑥入隅角 : 段差ができないように滑らかに仕上げます。
- ⑦出隅角 : 段差ができないように滑らかに仕上げます。
- ⑧立上り高さ : 水上で300mm以上とします。
- ⑨ルーフトレン : たて型のシート防水用ドレンを使用し、スラブ面より低くパラペットから300mm以上離れた位置に設置します。
- ⑩パイプなどの突出物 : 突出物相互間およびパラペットなどから300mm以上離れた位置に設置します。
- ⑪水切り : 躯体コンクリートでとります。
- ⑫立上部の打継部 : 屋根スラブ面より100~150mm高い所とします。
- ⑬塔屋の出入口高さ : 仕上げ面より150mm以上とします。

※上記以外の規格でのご設計の場合は別途ご相談ください。

下地の出・入隅の形状



防水下地	シートの末端部処理	仕上げ
現場打ち鉄筋コンクリート (RC) <ul style="list-style-type: none"> ●ひび割れの少ない下地となるようなコンクリート調査および配筋を行います。 ●平場部分は金ゴテ押しとし、コテむらのないように仕上げます。 	<ul style="list-style-type: none"> ●シートの末端部は定形シーリング材、押えアングル、不定形シーリング材などで確実に処理します。 ●3枚重ね部は不定形シーリング材で充填して水みちをなくします。 ●立上部の下地がALC/パネルの場合は、必ず金属笠木または押え金物で固定します。 	露出 <ul style="list-style-type: none"> ●仕上げ塗料は3年ごとに再塗布することを原則とします。
ALCパネル・PCa部分 <ul style="list-style-type: none"> ●パネル、部材間の挙動をできるだけ小さくし、接合部は段差なくポリマーセメントモルタルで平滑に仕上げます。 ●パネル、部材の接合部は絶縁用テープを用いて浮かし張りとし、立上りと平場の取り合い部は増し張りシートで補強張りをします。 		押え <ul style="list-style-type: none"> ●シート上に絶縁緩衝材 (ポリエチレンフィルムの0.1mm以上) を全面に敷きつめる。 ●保護層の伸縮目地は塔屋、パラペットから600mm程度の所に設け、目地間隔は3.0m以内とします。 ●伸縮目地の幅は20~30mmとし絶縁緩衝材に達する貫通目地とします。 ●コンクリート保護層の厚さは60~100mmとします。 ●保護層打設までに防水層の養生期間として2日以上確保します。

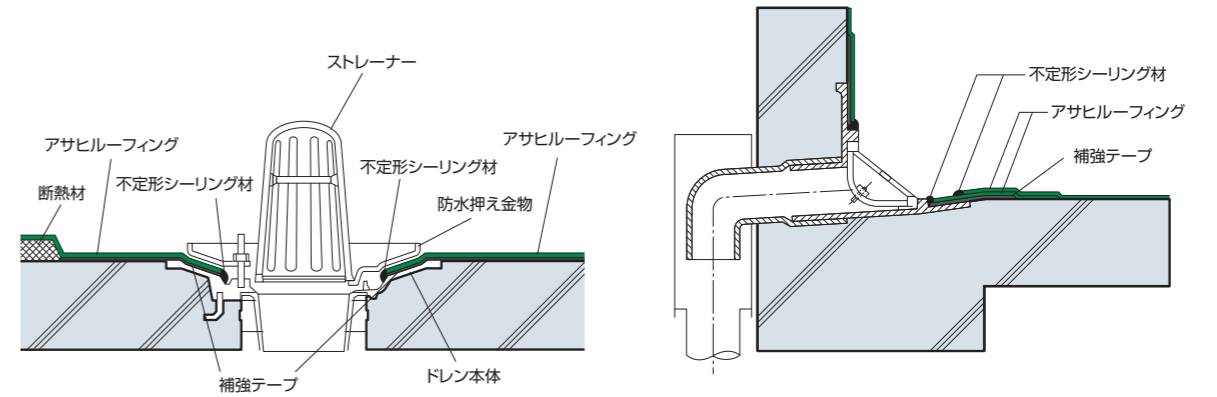
シート防水のポイント

いずれもシート防水のポイントとなる個所です。
 接着剤の塗布、シート相互の接合部のローラー転圧など特に丁寧にを行います。

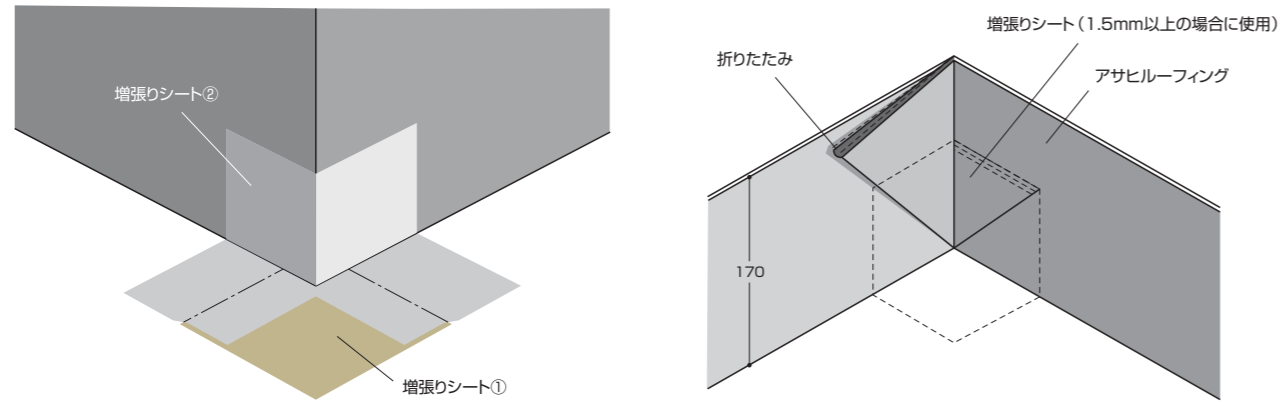
■ シート相互の接合部



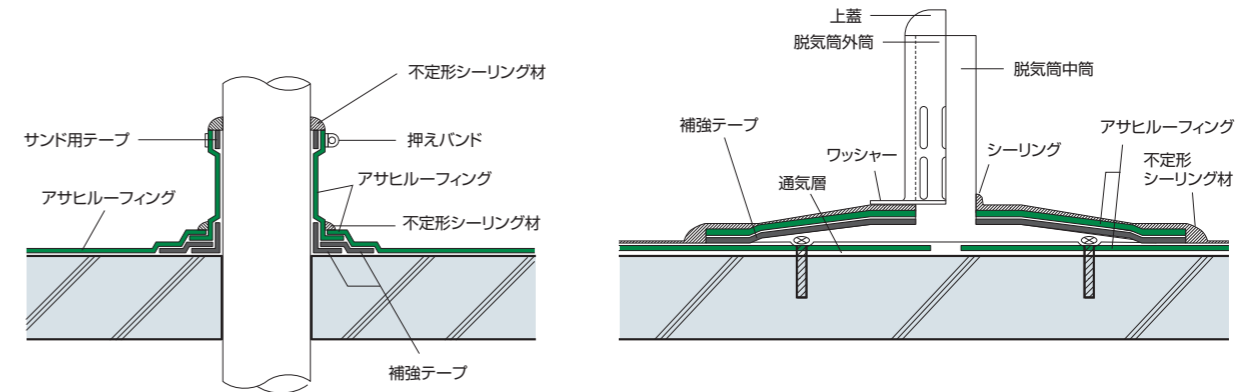
■ ルーフドレン回り



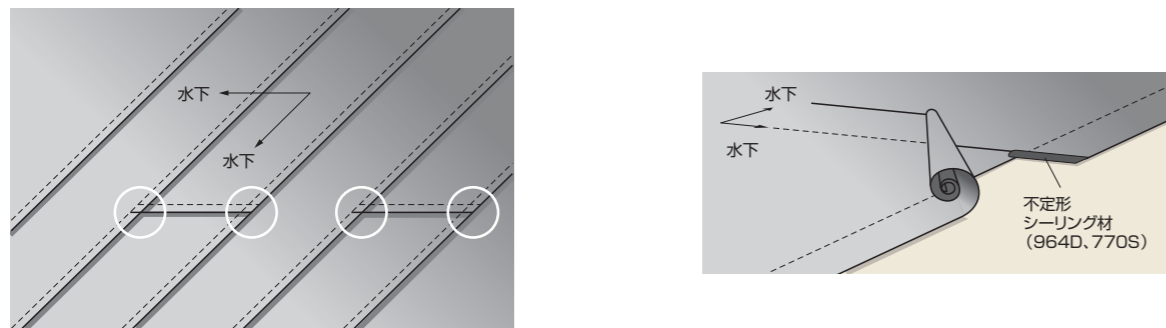
■ 出・入隅角



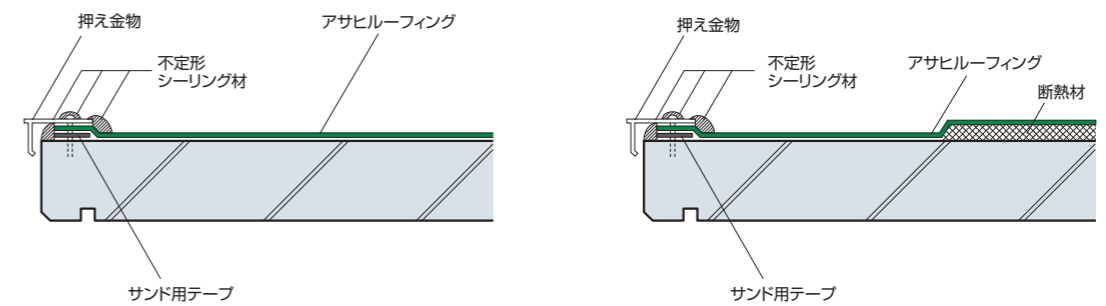
■ 貫通パイプ、脱気筒回り



■ ルーフフィンガ3枚重ね部のシーリング処理

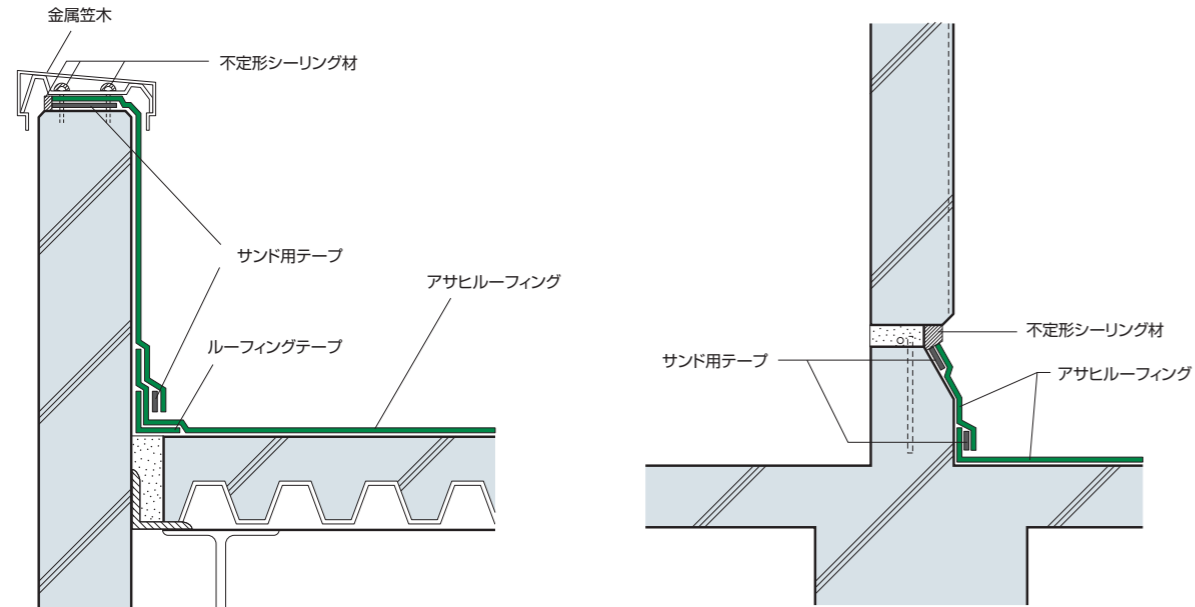


■ ALCパネル末端部の処理

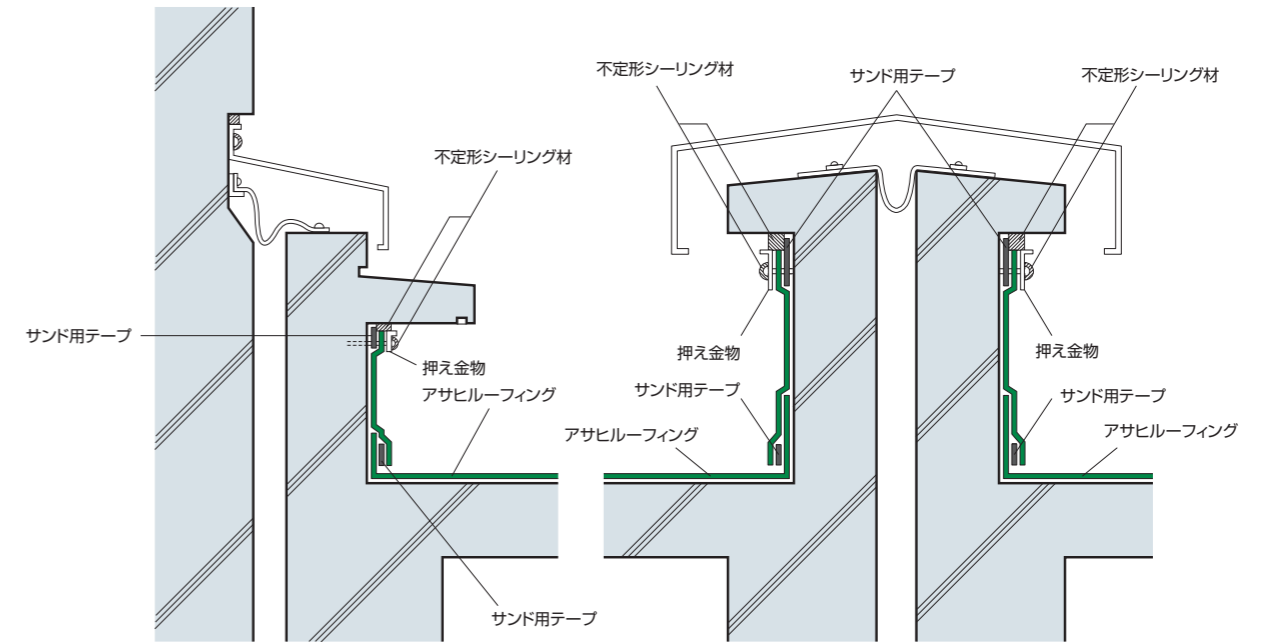


標準納まり図

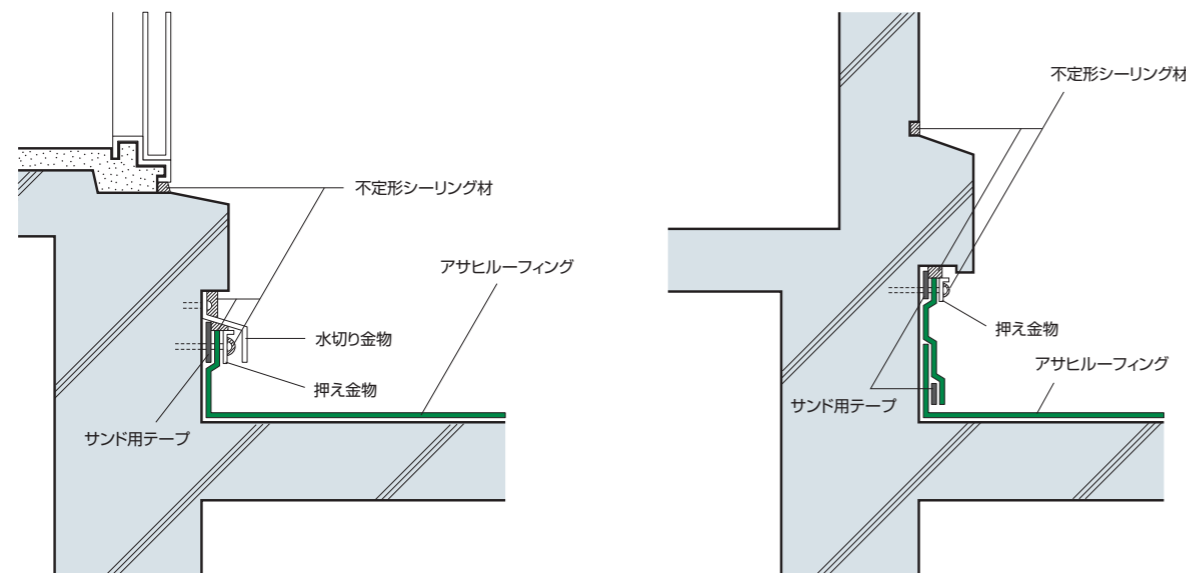
■ 異種構造体取合部



■ エキスパンションジョイント

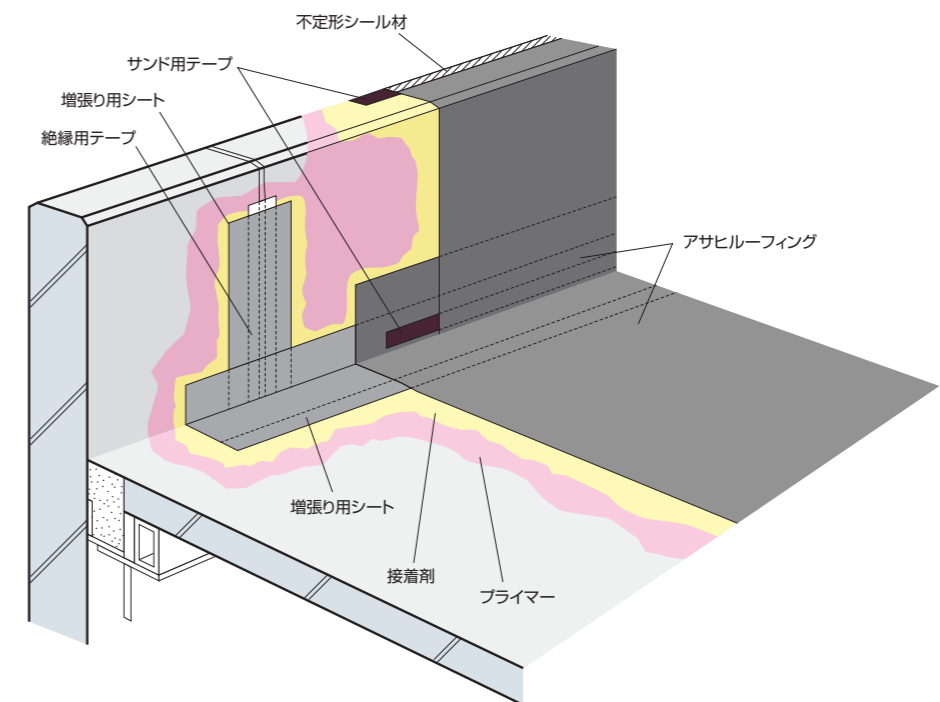


■ 屋上出入口回り 塔屋回り



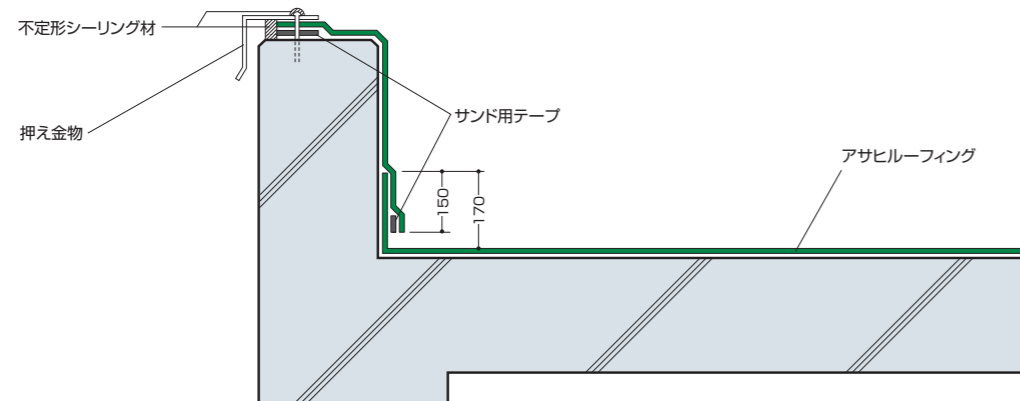
■ ALCロック工法対応納まり

ALCロック工法に対応した加硫ゴムシートの露出接着工法の仕様を示します。

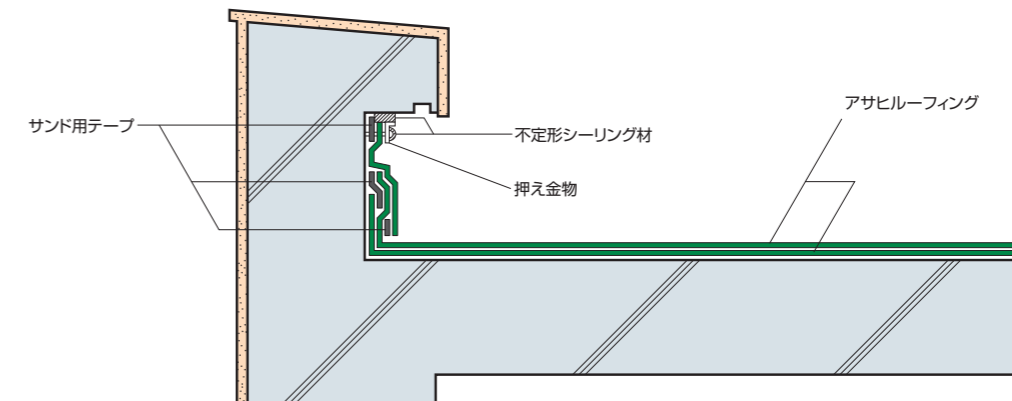


標準納まり図

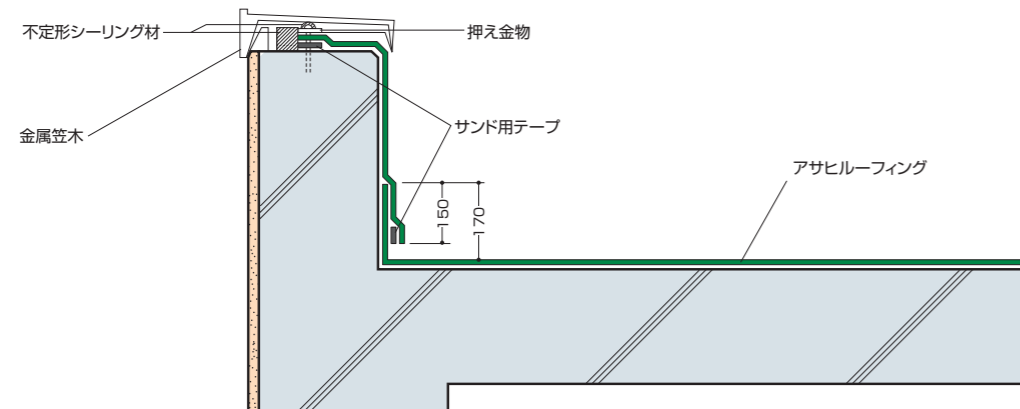
■ S-1 (RV-F101)仕様



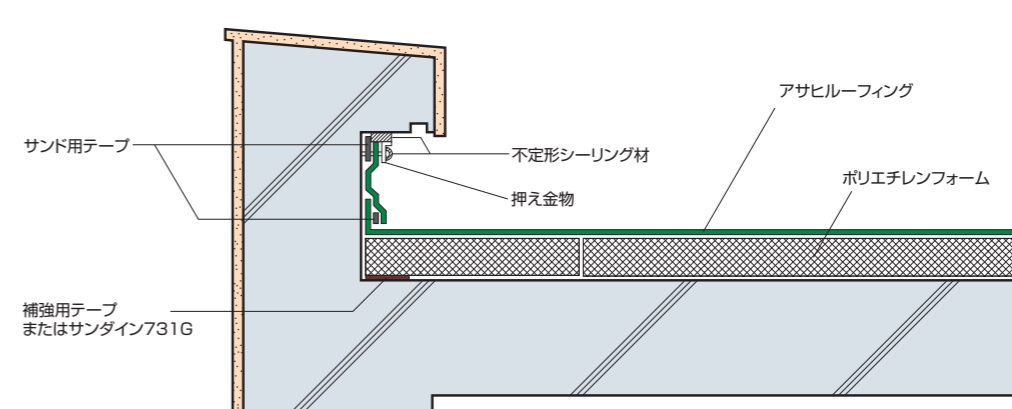
■ S-1-W (RV-F101W)仕様



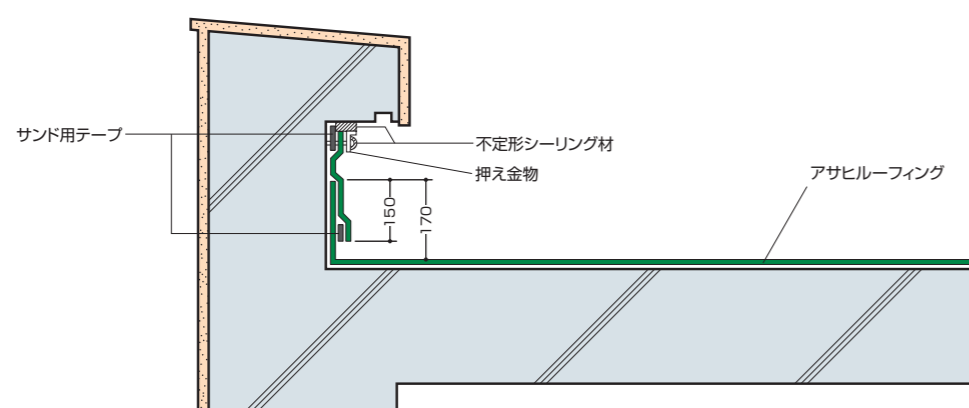
■ S-1 (RV-F101)仕様



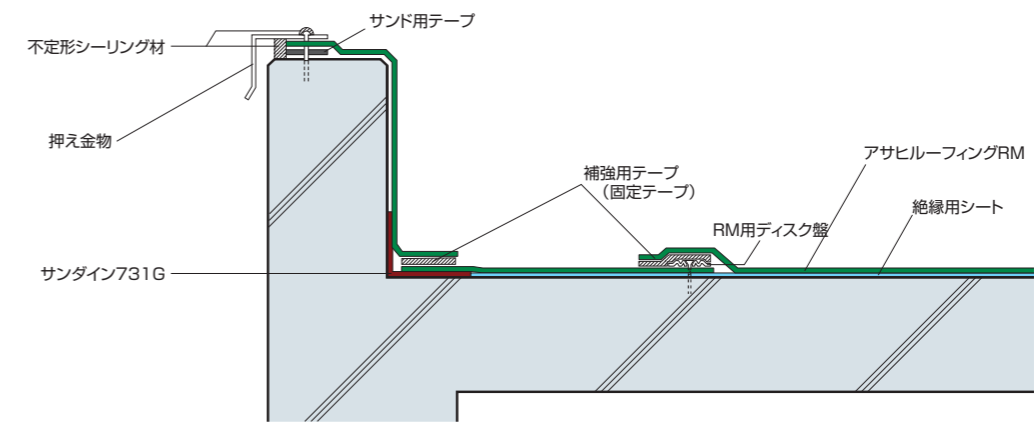
■ S-1-P (RV-F401)仕様



■ S-1 (RV-F101)仕様







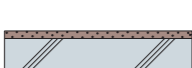
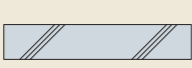

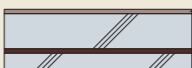


■ RM-1 (RV-M101)仕様



※上記以外の納まりもあります。

防水改修工法一覧表

工法	処理区分	既存防水工法		適用防水工法		
		既存防水層	下地の処理	アサヒルーフィング防水 仕様番号	アサヒルーフィング /BMシート防水 (塩化ビニル樹脂)仕様番号	アサヒインテックエリート防水 (改質アスファルト)仕様番号
露出防水	残置	アスファルト防水層	 ポリマーセメントベース 既存防水層	S-1 S-1-P S-3-R RM-1、RM-1-Pなど	BM-1-RM BM-1-AM BM-1-PM	
			 改質アスファルト用 ペースト 既存防水層			*E-1、*EL-1 *E-1-G、*EL-1-G *E-1-P
		 ゴムシート防水層 既存防水層	S-1 S-1-P S-3-R RM-1、RM-1-Pなど	BM-1-RM BM-1-AM BM-1-PM		
	撤去	塩化ビニル樹脂シート防水層 ウレタンゴム塗膜防水層	 ポリマーセメント ペースト 既存防水層	S-1 S-1-P S-3-Rなど		
			 改質アスファルト用 ペースト 既存防水層			*E-1、*EL-1 *E-1-G、*EL-1-G *E-1-P *E-1-RM
		 既存防水層	RM-1 RM-1-P	BM-1-RM BM-1-AM BM-1-PM		
残置	保護層	 ポリマー セメントペースト	S-1 S-3-R S-1-3 S-3-K S-1-P S-2-C			
		 ポリマー セメントペースト	S-1 S-3-K S-1-P S-3-R S-2-C		E-1、EL-1 E-1-G、EL-1-G E-1-P E-2-C	
撤去	コンクリート下地	 改質アスファルト用 ペースト			E-2、EL-2	
		 ポリマー セメントペースト	RM-1 RM-1-P	BM-1-RM BM-1-AM BM-1-PM		

※ 保護層の撤去時は防水層も同時に撤去するものとします。
 ※ 改修防水において防水下地の水分による「ふくれ」が予測される場合は脱気対策により「ふくれ」の発生を防止します。33ページ脱気防水システムご参照ください。
 ※ アサヒインテックエリート防水工法の*印はプライマーは使用しません。

下地処理の方法

- 既存防水層の表面に付着している汚れ、砂などはあらかじめ水洗除去します。
- 既存防水層の劣化の著しい部分は撤去し、ポリマーセメントモルタルで処理します。また、立上部は原則として全面撤去します。
- 既存防水層の浮き、はがれ部分は切開したのち接着剤で接着します。
- 既存防水層がコンクリート下地の場合は、下地表面の付着物はケレンおよびサンダーで除去し、劣化部分や欠損部はポリマーセメントモルタルで処理します。
- 防水改修工事で、アサヒルーフィングBM防水を適用する場合は専用絶縁用シートを使用します。

下地処理材の標準配合例

区分	標準配合(荷姿)	塗布厚さ (mm)	塗布量 (kg/m ²)
ポリマーセメント ペースト	セメント/#121/水 =40/18/適量	—	0.8~1.0
ポリマーセメント モルタル	セメント/砂/#121/水 =40/80/18/適量	5	10
		10	20
改質アスファルト用 ペースト	20kg缶	—	0.8~1.0

※ 配合は重量比。セメントはポルトランドセメント。
 ※ 塗布量、塗布厚さは標準値。

シート防水の下地調整材

- 下地調整は、日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説JASS8防水工事」で「目止め」と表示され、ALCパネルなどの粗面にポリマーセメントやポリマーセメントモルタルなどを刷り込んで、下地面を平滑にすることとされています。
- シート防水工法では、ALCパネルの目止めのほかに、改修下地表面を凹凸なく平滑に整える目的でも下地調整は行われており、また異種の防水材料と絶縁することを目的としても使用されています。
- 下地調整材の種別としては「ポリマーとセメントと水」を混合したものを「ポリマーセメントペースト」と呼び、「ポリマーとセメントと水にさらに細かい砂を加えたもの」を「ポリマーモルタル」と呼んでいます。

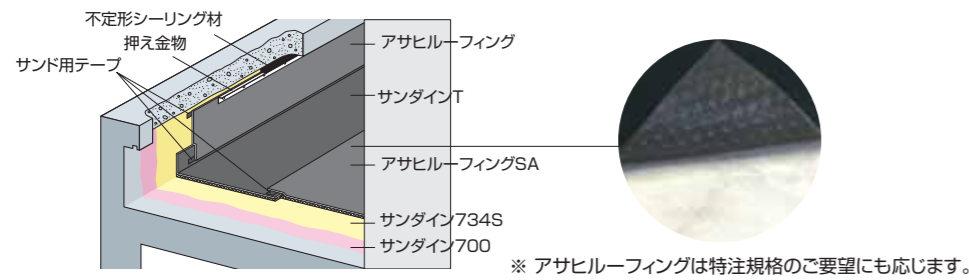
アサヒルーフィング SA (通気緩衝層付シート)

既存防水層に大量の水分が含まれている場合、新たに防水を施すと、含まれた水分が蒸発気化し、防水層にふくれや浮きを生じ、外観不良のトラブルにつながります。「アサヒルーフィングSA」は加硫ゴムシートに溝つきポリエチレンフォームをラミネートした商品で、特殊形状の溝部分が下地からの気化水分を拡散、排出し、ふくれを防止いたします。

特長

- アサヒルーフィングSAの積層材(発泡ポリエチレンフォーム20倍発泡厚さ4mm)は適度のクッション性を有し、防水シートをやさしく保護します。
- アサヒルーフィングSAは下地構造体の挙動に対する追従性と不陸調整機能にすぐれます。
- オプションとして脱気筒を併用することによりさらに脱気効果をたかめますので改修工事に最適です。
- 標準規格：ゴムシート厚さ1.2mm/ポリエチレンフォーム厚さ4.0mm

標準仕様

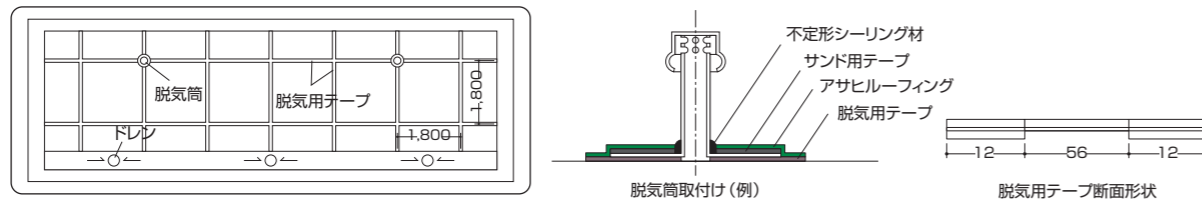


アサヒルーフィング 脱気防水工法

アサヒルーフィングの非歩行露出防水仕様にオプションとして脱気筒、脱気テープを使用することにより、下地から発生する水蒸気などを分散し、脱気装置から排出しますのでふくれ防止とともに長期にわたって防水層を保護します。



脱気筒、脱気テープの標準配置図



施工手順

工程	品名	施工要領
1. プライマー塗布	サンダイン700	●塗布量0.15~0.2kg/m ²
2. 脱気テープの張付け	—	●プライマーの乾燥を確認した後、脱気テープを張り付けます。 ●ピッチは1.8m基盤目を標準とします。改修工事で既存の目地を利用する場合は、その目地寸法とします。
3. 脱気筒の取付け	サンダイン700	●脱気テープのクロス部分を中心に取付けます。 ●ナイロンプラグ、ステンレスネジ等でビス止めをします。(1基あたり4箇所) ●50m ² に1基を標準として取付けます。
4. 接着剤塗布	サンダイン734S	●塗布量0.3~0.4kg/m ²
5. 防水シートの張付け	アサヒルーフィング	●0.95m/m ² ●シート末端部は不定形シーリング材でシール処理をします。
6. 仕上塗料塗布	サンダインT-L	●塗布量0.25kg/m ²

アサヒルーフィング C (カラーシート)

表層がカラー、裏層が黒の2層からなるエチレンプロピレンゴム/ブチルゴム系の全く新しい加硫ゴムタイプのカラーシートで豊富な実績を有するアサヒのオリジナル商品です。

特長

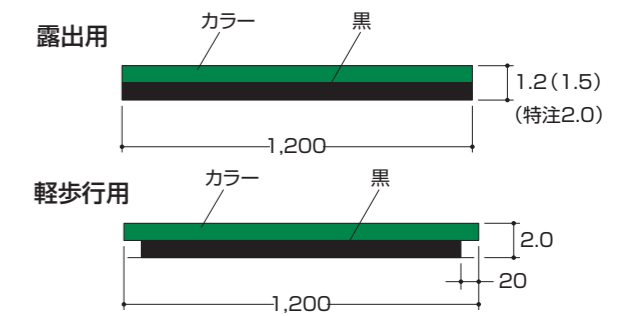
- 仕上塗料を塗布する手間が省け工期の短縮がはかれます。
- 露出用と軽歩行用の2つのタイプがあります。使用目的にあわせてお選びください。

標準色



※この色見本は印刷上、実物とは多少異なる場合があります。

断面形状



規格

厚さ (mm)	幅 (mm)	長さ (mm)	用途
1.2	1,200	20	露出用
1.5		15	
2.0		10	軽歩行用

標準仕様

アサヒルーフィング仕様番号	用途	下地	適用シート厚さ (mm)	1	2	3	4
S-3-R	露出	RC, PCa, ALC	1.2 1.5	サンダイン700 0.15~0.2kg/m ²	補強用テープ または731-G (役回り処理)	サンダイン734S 0.3~0.4kg/m ²	アサヒルーフィングC (カラーシート) 0.95m/m ² (接合部サンド用テープ処理)
S-3-K	軽歩行	RC PCa	2.0	サンダイン700 0.15~0.2kg/m ²	補強用テープ または731-G (役回り処理)	サンダイン734S 0.3~0.4kg/m ²	アサヒルーフィングC (カラーシート) 0.95m/m ² (接合部サンド用テープ処理)

※ ALC下地の場合はポリマーセメントペーストでパネルの処理を行います。(15ページS-1-3仕様をご参照ください)



筑波東病院 (改)
S-3-K仕様 1,850m²



ドイト東大宮店
S-3-R仕様 2,300m²
設計 (株)マスタ総合設計
元請 埼玉建興(株)

アサヒルーフィング HB (耐久性・耐候性・優れた防水性・高い信頼性)

“アサヒルーフィングによる遮水シート工法”は、土木建築分野で多くの実績をもつ当社が開発したEPDM/ブチルゴムを使用した遮水シート工法で、農業用溜池、ゴルフ場及び公園の人工池、廃棄物処理場などに幅広く採用されております。

特長

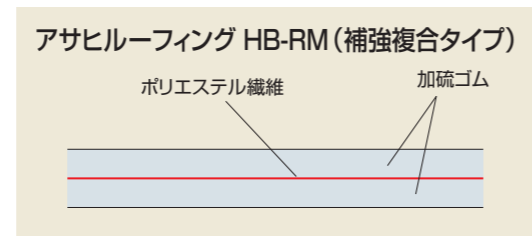
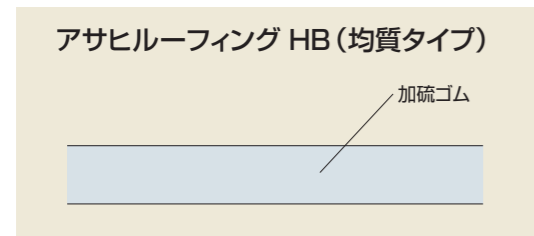
- **機械的強度に優れています。***
引張り強さ・引裂き強さを大幅に改善。耐衝撃性・耐引裂性に優れています。
- **耐ストレスクラック性に優れています。***
- **耐候性・耐老化性・耐オゾン性に優れています。**
アサヒルーフィング遮水シートは、主成分にEPDM・ブチルゴムを使用しておりますので、他の遮水シートに比べ耐久性に大変優れています。
- **耐熱・耐寒性に優れています。**
-45℃から80℃の温度範囲においても、常に品質が安定しています。
- **耐薬品性・耐腐蝕性に優れています。**
アルカリ、バクテリア、化学薬品等に対しても侵されることなく、常に安定した品質を保ちます。
- **広幅シートのため施工が簡単で工期が短縮できます。**
施工現場に適合した広幅シートを供給できますので、現場での接合が少なく、施工が簡単で工期が短縮できます。

※ アサヒルーフィングHB-RM (補強複合タイプ) の特徴です。

製品規格

製品名	厚さ (mm)	幅 (m)	長さ (m)
アサヒルーフィング HB (均質タイプ)	1.5	7.05	10~20
	2.0		
アサヒルーフィング HB-RM (補強複合タイプ)	1.5	15.24	8
	2.0	7.05	10~20


※特注サイズについては、別途ご相談ください。



アサヒルーフィングによる遮水シート工法は、あらゆる用途に対応できます。


工程手順

1. 土木工事 (別途工事)



堤頂部及び底面を十分に転圧し平滑に均し、法面には土羽打ちを完全に行います。

2. シート敷設



ガス抜き配管・地下水集水管後、割付図に従ってシートを敷き並べます。

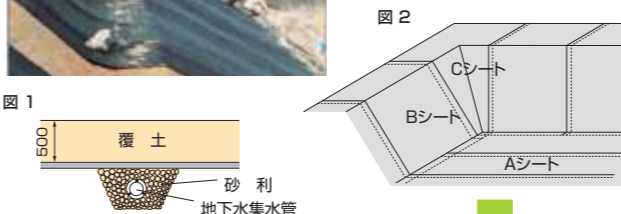



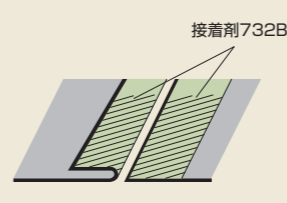
図1: 覆土 500mm, 砂利, 地下水集水管

図2: Aシート, Bシート, Cシート


3. ジョイント部処理



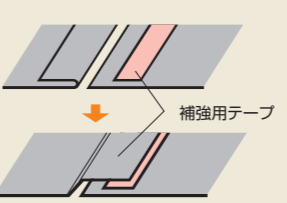
3-1 接着剤732塗布
シートの接合部に接着剤を塗布します。



接着剤732B




3-2 補強用テープ挿入
接合部に補強用テープをサンドイッチ状に処理します。



補強用テープ

3-3 ラップ用テープ処理



ショートジョイント部は最後に、ラップ用テープで完全にシールを行います。

3-4 汚水集水管 (別途工事)

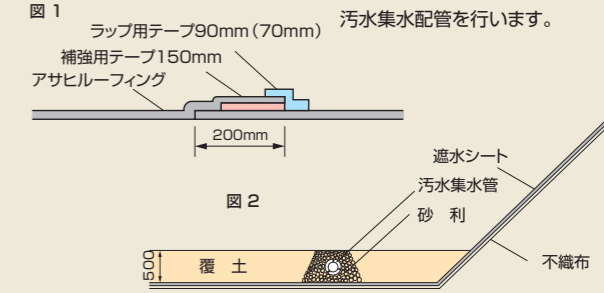



図1: ラップ用テープ90mm (70mm), 補強用テープ150mm, アサヒルーフィング, 200mm

図2: 遮水シート, 汚水集水管, 砂利, 不織布, 覆土

4. 端末処理



コンクリート部に於けるシートの張仕舞部処理は、ラップ又は押え金具で処理。土壌面でのシートの貼仕舞はシートの端末を埋込溝に敷き込み、土砂・コンクリート等を投入し完全に固定します。

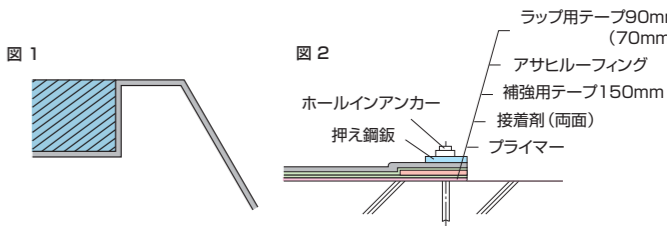


図1: ラップ用テープ90mm (70mm)

図2: アサヒルーフィング, 補強用テープ150mm, 接着剤 (両面), プライマー, ホールインアンカー, 押え鋼板

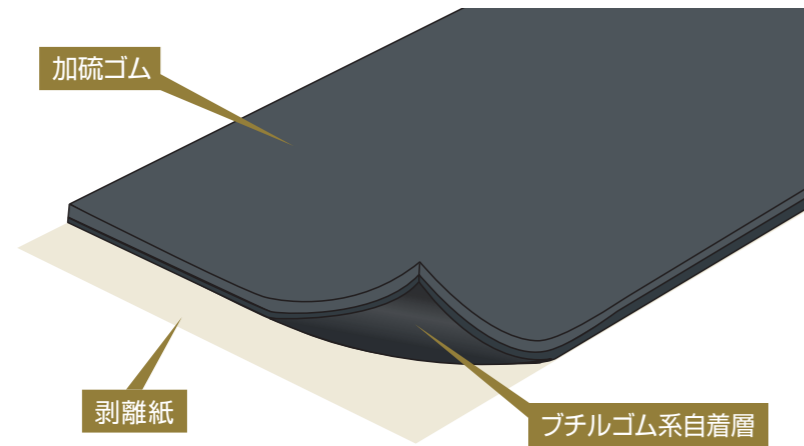
アサヒルーフィング AG

アサヒルーフィングAGは、EDPM系合成ゴムを主成分とした加硫ゴムシート層に、下地の応力を緩和する為のブチルゴム系自着層を、積層した押え工法用のシート防水材です。

特長

- 加硫ゴムシートは、耐久性・耐水性・耐候性に優れています。
- ブチルゴム系自着層を積層していますので、下地の応力を緩和します。
- 完全な冷工法で、火気を使用しません。
- 軽量で柔軟性に富み複雑な形状にも対応できます。
- 屋内（地下鉄・共同溝など）工事には、無溶剤タイプの接着剤を使用しますので、労働安全衛生面からも安心です。

シート構成



用途

- 地下構造物各所の防水（地下鉄・地下道・トンネル・共同溝・ボックスカルバート）
- 高架・橋梁等の防水
- 建築構造物の押え工法用の防水



概要

仕様NO.	工 程		
	1	2	3
S-2-AG1	サンダイン 741F (0.3kg/m ²)	アサヒルーフィング AG	養生材
S-2-AG2	サンダイン 734S (0.2kg/m ²)	アサヒルーフィング AG	養生材

- ※ S-2-AG1仕様は、無溶剤工法です。
- ※ 養生材は、発泡ポリエチレンシート等を使用します。
- ※ 下地がRC以外は、ご相談ください。

材料一覧

材料名	適 用	製品形状
アサヒルーフィング AG	シート防水材	1.7mm厚×1200mm幅×15m 加硫ゴム1.0mm+自着層0.7mm
サンダイン 741F	下地接着剤（無溶剤）	17kg/缶
サンダイン 742J	シートジョイント接着剤	18kg/缶
サンダイン 734S	下地接着剤	15kg/缶
ラップ用テープ	シートジョイント補強テープ	2.0mm厚×25mm幅×35m
補強用テープ	増張り用テープ	1.0mm厚×300mm幅×30m
サンダイン 964D、770S	不定形シール材	330ccカートリッジ
緩衝材	養生材	ロール状及び板状



サンダイン橋面防水・接着工法

特長

- 床版と舗装を強力に接着し、舗装の破損を防止します。
- 耐水性・耐薬品性のある継ぎ目のない優れた合成ゴム防水層を形成しているため、床版を腐食より保護します。
- 舗装時の耐熱性と施工後の高温安定性に優れているので、グースアスファルト等の高温にも耐えます。
- 特殊合成ゴムを使用しているため、車両等の通行による振動・たわみに対しての耐久性に優れています。
- 舗装合材とのなじみが良く、十分な締め固め転圧を行なうことが出来ます。
- 加熱合材の舗設時の熱により、再活性される為に接着が良好です。又、橋面製作直後、塗装すれば舗装までの期間、橋面の保護に役立ちます。

サンダイン工法の用途

橋種	工法	適用理由
鋼床版	サンダイン C-G工法	舗装との密着及び鋼床版の腐食防止
鉄筋コンクリート床版 (トラスアーチなど 床組構造等)	サンダイン W工法	トラスアーチなど床組構造等の鉄筋コンクリート床版は一部に變形が大きくクラックが入りやすいため
鉄筋コンクリート床版 (鋼連続げた)	サンダイン W工法	特に中間支点付近は負の曲げモーメントにより床版にクラックが入りやすいため
補修床版	サンダイン C-G工法 W工法	舗装のやりかえ等により床版のいたみがけいとい見られる場合

材料使用量

サンダイン C-G工法		サンダイン W工法	
鋼床版		コンクリート床版	
材料名	使用量 kg/m ²	材料名	使用量 kg/m ²
プライマー サンダイン 731C	0.2	プライマー サンダイン 700	0.2
-	-	セカンドプライマー サンダイン 731C	0.2
サンダイン 731G	1.5	サンダイン 731G	1.5
専用シンナー シンナーA	0.2	専用シンナー シンナーA	0.1

※専用シンナーは床版清掃脱脂に使用します。

製品規格

	サンダイン 700	サンダイン 731C	サンダイン 731G
用途	プライマー	プライマー又はセカンドプライマー	防水接着材
主成分	クロロプレンゴム	クロロプレンゴム	クロロプレンゴム
色調	赤	黒	黒
比重	0.9±0.10	1.00±0.10	1.05±0.10
固形分(%)	10±2	27±3	48±4
粘度(cps)	100以下	5000以下	35000±15000
引張強度(N/cm ²)	-	-	147以上
伸び(%)	-	-	450以上

(注) 731G粘度はガラス繊維混入前の数値

サンダイン橋面防水・R工法(5層仕上げ)

※3層仕上げの工法もあります。

特長

- 短時間(4~5時間)での作業ができる様に設計されており工期の短縮がはかれ、補修工事にも最適です。
- 床版と舗装を強力に接着し、舗装の破損を防止します。
- 耐水性・耐薬品性に優れた継ぎ目のない合成ゴム防水層を形成しているため、床版を腐食から保護します。
- 舗装時の耐熱性と施工後の高温安定性に優れているので、グースアスファルト等の高温にも耐えます。
- 特殊合成ゴムを使用しているため、車両等の通行による振動・たわみに対しての耐久性に優れています。
- 凍結防止剤(塩カル等)の散布や、波浪による波しぶきの影響がありません。

製品の規格

	サンダイン 700R	サンダイン 731GRグレー	サンダイン 731GRクロ
用途	一次プライマー	二次プライマー・中塗り	下塗り・上塗り
主成分	ゴム系溶剤型(クロロプレンゴム)		
色調	赤	グレー	黒
粘度(cps)	200以下	1500±1000	1500±1000
固形分(%)	15±3	40±3	33±3

施工工程

工程	施工要領
① 下地処理	床版面のレイタンス・ゴミ・ほこり・浮き錆等を除去します。補修時の旧舗装材は、完全に撤去してください。下地は乾燥した事を確認のうえ施工してください。
② 一層目一次プライマー	サンダイン700Rをローラー刷毛で塗布(200g/m ²) 乾燥時間 20分~30分(最適条件下)
③ 二層目二次プライマー	サンダイン731GRグレーをローラー刷毛で塗布(300g/m ²) 乾燥時間 30分~40分(最適条件下)
④ 三層目下塗り	サンダイン731GRクロをローラー刷毛で塗布(350g/m ²) 乾燥時間 30分~40分(最適条件下)
⑤ 四層目中塗り	サンダイン731GRグレーをローラー刷毛で塗布(300g/m ²) 乾燥時間 1時間~1時間30分(最適条件下)
⑥ 五層目上塗り	サンダイン731GRクロをローラー刷毛で塗布(300g/m ²) 乾燥時間 30分~1時間(最適条件下)

- 注意事項
1. サンダインには有機溶剤を含んでいますので施工中及び施工直後は火気禁止、特に溶接の火花や煙草の火等にご注意ください。
 2. 上記乾燥時間は天候状況(気温、天候)により調整してください。
 3. 降雨、降雪の際はただちに施工を中止してください。
 4. 五層目の上塗りはアスファルト合材打設2~3時間前に塗布乾燥させてください。(タックコートは不要です)
 5. 材料は施工前に確認のうえ十分に攪拌してください。



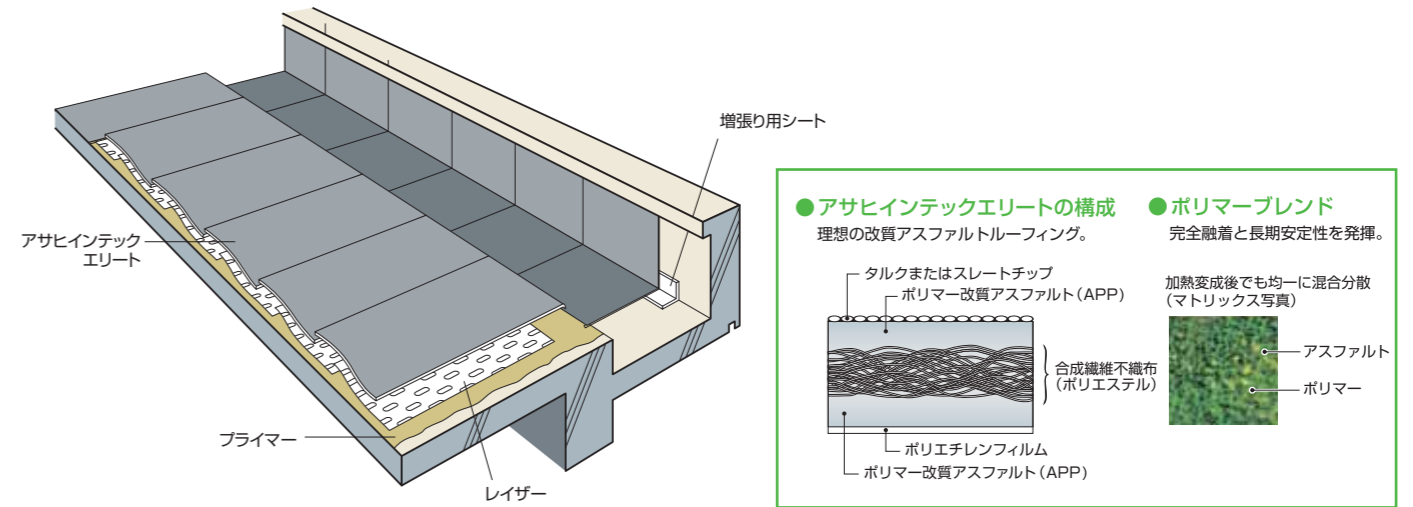
アサヒインテックエリート

特長

- **耐久性抜群**
PP改質アスファルトのため、化学的影響、高温、低温、紫外線、オゾンに対して特に優れた耐候性を持っています。
- **下地追従性**
下地のムーブメントに対しては、ポリエステル・スパンボンドの無方向性と改質アスファルトの柔軟性が優れた追従性を生み出します。
- **作業性良好**
従来の熱工法アスファルトに比べて、特別な装置が必要なく、簡単なシステム工具で施工ができます。

工法一覧表

高品質の改質アスファルトを主原料とする「アサヒインテックエリート」はトーチバーナーによって溶融密着されるため強力な接着力を発揮、シート相互の接合部は完全一体化します。



工法	仕様No.	公共建築工事 標準仕様	公共建築改修工事 標準仕様	JASS 8 標準仕様	TRK 標準仕様	工法の概要							
						1	2	3	4	5	6	7	
押え防水工法 (押えコンクリート仕上げ)	E-2				T-PF	プライマー	アサヒインテックエリート(4.0)	[絶縁シート]	[保護層]				
	E-2(W)			T-PF2	T-PFW	プライマー	アサヒインテックエリート(2.5)	アサヒインテックエリート(2.5)	[絶縁シート]	[保護層]			
駐車場防水工法	E-2-A(W)【アスファルト舗装仕様】			T-PF2	T-PFW	プライマー	アサヒインテックエリート(3.0)	アサヒインテックエリート(3.0)	[アスファルト舗装等]				
上断熱押え防水工法	E-2-P(W)			T-PF2	T-PFW	プライマー	アサヒインテックエリート(2.5)	アサヒインテックエリート(2.5)	サンダイン742J+断熱材		[保護層]		
露出防水工法 (カラー着色仕上げ)	E-1	AS-2	AS-2	T-MF1	T-MF	プライマー	アサヒインテックエリート(4.0)	サンダインT-LまたはサンダインT-K					
	E-1(W)	AS-1	AS-1	T-MF2	T-MFW	プライマー	アサヒインテックエリート(2.5)	アサヒインテックエリート(3.0) またはG(4.0)	サンダインT-LまたはサンダインT-K				
	EL-1【通気仕様】		AS-5		T-MA	プライマー	アサヒインテックエリート/レーザー	アサヒインテックエリート(4.0)	サンダインT-LまたはサンダインT-K				
	EL-1(W)【通気仕様】		AS-5		T-MA	プライマー	アサヒインテックエリート/レーザー	アサヒインテックエリート(2.5)	アサヒインテックエリート(3.0)	サンダインT-L またはサンダインT-K			
	ES-1(W)【部分粘着シート通気仕様】		AS-4		T-MF1		プライマー	アサヒインテックエリート /スポット(2.5)	アサヒインテックエリート(3.0)	サンダインT-LまたはサンダインT-K			
露出防水工法 (ミネラル仕上げ)	E-1G			T-MF2	T-MF	プライマー	アサヒインテックエリートG(4.0)またはG(4.5)						
	E-1-G(W)				T-MFW	プライマー	アサヒインテックエリート(2.5)	アサヒインテックエリートG(4.0)					
	ES-1G(W)【点張り通気仕様】			T-MT2	T-MS	プライマー	アサヒインテックエリート(3.0)	アサヒインテックエリートG(4.0)					
断熱露出防水工法	E-1-P(W)【カラー着色仕上げ】			T-MT2	T-MIW	(プライマー)	断熱材+ボンド(ディスク盤100φ使用可)		タック用シート	アサヒ インテックエリート(4.0)	サンダインT-L またはサンダインT-K		
	E-1-PG(W)【ミネラル仕上げ】				T-MIW	(プライマー)	断熱材+ボンド(ディスク盤100φ使用可)		タック用シート	アサヒインテックエリートG(4.0) またはG(4.5)			
露出防水機械固定工法	E-1-RM【カラー着色仕上げ】					(プライマー)	アサヒインテックエリート(4.0)+RM用ディスク盤		サンダインT-LまたはサンダインT-K				
	W-1G-RM【ミネラル仕上げ】					(プライマー)	アサヒインテックエリートG(4.0)+RM用ディスク盤						

- E-1-P(W)に使用する断熱材は硬質ウレタンフォームとします。
- 工法概要の〔 〕の施工は、別途工事です。
- 絶縁シートは、ポリエチレンフィルム厚み0.15mm以上を使用してください。
- 上断熱押え工法(E-2-P工法等)に使用する標準断熱材はポリエチレンフォームとし、断熱露出工法(E-1-P工法等)に使用する断熱材は硬質ウレタンフォームとします。
- E-1G工法等砂付シートは標準仕様では着色仕上げはしませんが、オプションで着色する場合はサンカラーL仕上げ塗料を0.5kg/m²程度ローラー刷毛等で塗布します。
- レーザー(穴あきシート)を使用する脱気工法「EL-」仕様は、密着仕様の全てに適用できます。
- 点張りによるフクレ防止仕様は、密着仕様の全てに適用できます。
- レーザーを使用する工法や点張りによる工法及び露出防水機械固定工法は、デッキプレート/コンクリート下地や、改修工事で押えコンクリート残置の場合に、水分によるフクレが予想される下地に適用します。

- 押え防水工法及び駐車場防水工法の適用下地は、RC下地またはデッキプレート/コンクリート下地とします。
- 露出防水工法の下地は、RC下地・PCコンクリート部材下地・ACL/パネル下地・デッキプレート/コンクリート下地とします。
- 露出防水機械固定工法の下地は、RC下地・PCコンクリート部材下地・デッキプレート/コンクリート下地とします。
- プライマーの標準塗布量は、0.2kg/m²とします。但し、ALC/パネル下地等プライマーの吸い込みが激しい下地の場合は、プライマーの塗布量を0.4kg/m²にします。
- 改修工事で、既設アスファルト防水撤去及び非撤去の下地に下地調整材「ペースト」を塗布する場合の標準使用量は、1.0kg/m²とします。
- 着色仕上げ塗料「サンダインT-L」は2回塗り仕上げ、標準塗布量を0.3kg/m²とします。
- 軽舗装仕上げ塗料「サンダインT-K」をサンダインT-Lの代わりに使用する工法もあります。
- 断熱露出防水工法におけるプライマーは、立上りと役物回りのみに使用します。(注)断熱材をボンドで接着固定する場合、プライマーは平場でも全面塗布します。
- 露出防水機械固定工法におけるプライマーは、立上りと役物回りのみに使用します。

アサヒルーフィング BM

アサヒルーフィングBMは、塩化ビニル樹脂を主原料とした熱可塑性プラスチックで対候性、耐摩耗性に優れます。さらに、軽歩行が可能なカラフルな難燃性のシートで、使用目的により接着工法または機械的固定（絶縁）工法が選択できます。

特長

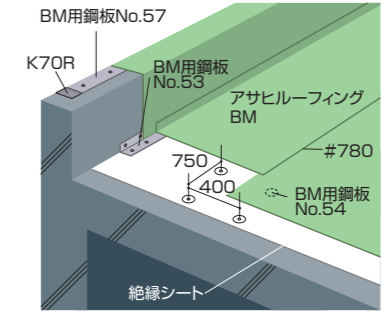
- シート相互の接合部は溶融着のため、完全一体化します。
- 耐摩耗性、耐衝撃性に優れているため軽歩行が可能です。
- アサヒルーフィングBM機械的固定（絶縁）工法は、改修工事での既存防水層の撤去、養生が簡略化されるため工期の短縮がはかれます。

標準仕様

接着工法

アサヒルーフィング仕様番号	KRK仕様番号 公共建築工事標準仕様	JASS8 仕様番号	仕上げ	下地	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
BM-1-RB	RP-F101 S-F2	S-PF	接着露出	RC、PCa	—	サンダイン600S (NF) 下地0.25kg/m ² シート面0.25kg/m ²	アサヒルーフィング BM 0.9m/m ²	シート接合部の処理 加熱融着 またはBM用溶着剤	シート接合部の シーリング サンダイン780	シート末端部の シーリング	● シート末端部のシーリングはサンダイン770Sの他、変成シリコン系シーリング材も使用できます。 ● BM-1-PB仕様においてポリエチレンフォーム端部はBM用鋼板No.51で固定します。			
BM-1-AB	RP-F102 S-F2	S-PF		ALC	ポリマーセメント ペースト 0.6~0.8kg/m ²	サンダイン600S (NF) 下地0.25kg/m ² シート面0.25kg/m ²	アサヒルーフィング BM 0.9m/m ²	シート接合部の処理 加熱融着 またはBM用溶着剤	シート接合部の シーリング サンダイン780	シート末端部の シーリング				
BM-1-PB	RP-F401 S-F2	S-PFT	接着断熱露出	RC、PCa	サンダイン600S (NF) 下地面 0.25kg/m ² フォーム面 (#734S) 0.2kg/m ²	サンダイン600S (NF) 下地面 0.25kg/m ² フォーム面 (#734S) 0.2kg/m ²	ポリエチレンフォーム 1.0m/m ²	サンダイン フォーム面 (734S) 0.25kg/m ² シート面 (600S (NF)) 0.25kg/m ²	アサヒルーフィング BM 0.9m/m ²	シート接合部の処理 加熱融着 またはBM用溶着剤	シート接合部の シーリング サンダイン780	シート末端部の シーリング	シート接合部の シーリング サンダイン780	シート末端部の シーリング
				ALC										
BM-2-PB	RP-F501	—	接着断熱保護	RC	サンダイン600S (NF) 下地0.25kg/m ² シート面0.25kg/m ²	アサヒルーフィング BM 0.9m/m ²	シート接合部の処理 加熱融着 またはBM用溶着剤	シート接合部の シーリング サンダイン780	シート末端部の シーリング	BM用絶縁シート 0.97m/m ²	硬質ポリスチレン フォーム 1.21枚/m ²	ポリエチレンフィルム (φ0.1mm以上) (別途工事)	押えコンクリート (別途工事)	

標準色



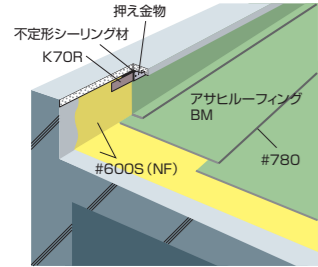
※ 機械的固定（絶縁）工法において立上部および架台まわりにシートを接着する場合は、サンダイン600S (NF) を使用します。
 ※ 接着工法においてALCパネルの接合部およびPCa部材の接合部は幅50mm程度の絶縁用テープを用いて処理します。
 ※ 接着工法においてALCパネルの短辺接合部は挙動が大きいと予想されるので、ルーフィングテープを用いて処理します。

機械的固定（絶縁）工法

アサヒルーフィング仕様番号	KRK仕様番号 公共建築工事標準仕様	JASS8 仕様番号	仕上げ	下地	1	2	3	4	5	6	7	8
BM-1-RM	RP-M101 S-M2	S-PM	機械的固定露出	RC、PCa	下地調整および ケレン清掃	—	BM用絶縁シート 0.9m/m ²	BM用鋼板は取付け個所に専用アンカーで固定し、なおBM用鋼板No.51~No.53は取付け穴7個所にフィッシャープラグで固定します。	アサヒルーフィング BM 0.9m/m ²	シート接合部の処理 BM用溶着剤 または加熱融着	シート接合部の シーリング サンダイン780	シート末端部の シーリング
BM-1-AM	RP-MF102 —	S-PM		ALC	下地調整および ケレン清掃	—	BM用絶縁シート 0.9m/m ²	BM用鋼板は取付け個所に専用アンカーとエポキシ樹脂系接着剤を併用して固定し、なおBM用鋼板No.51~No.53は取付け穴13個所としてフィッシャープラグで固定します。	アサヒルーフィング BM 0.9m/m ²	シート接合部の処理 BM用溶着剤 または加熱融着	シート接合部の シーリング サンダイン780	シート末端部の シーリング
BM-1-PM	RP-M401 S-M2	S-PMT	機械的固定（絶縁） 断熱露出	RC PCa ALC	下地調整および ケレン清掃	硬質ポリスチレン フォーム 1.21枚/m ²	BM用絶縁シート 0.9m/m ²	BM-1-RMまたはBM-1-AM仕様の固定法に準じてBM用鋼板を固定します。	アサヒルーフィング BM 0.9m/m ²	シート接合部の処理 BM用溶着剤 または加熱融着	シート接合部の シーリング サンダイン780	シート末端部の シーリング
BM-P	—	—	機械的固定 露出ブルー	RC	下地調整および ケレン清掃	—	BM用絶縁シート 0.9m/m ²	BM用鋼板は取付け個所に専用アンカーで固定し、なおBM用鋼板No.51~No.53は取付け穴7個所にフィッシャープラグで固定します。	アサヒルーフィング BM (ブルー) 0.9m/m ²	シート接合部の処理 BM用溶着剤 または加熱融着	シート接合部の シーリング サンダイン780	シート末端部の シーリング

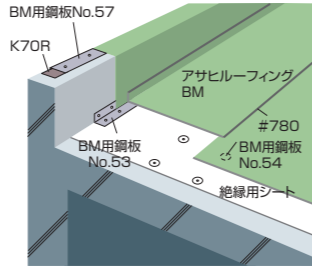
標準仕様

仕様番号	機能	アサヒルーフィング名称	シート厚さ (mm)	適用下地
BM-1-RB	接着・露出	BM	2.0	RC,PCa



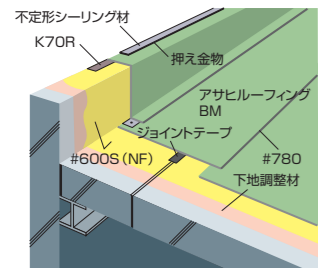
施工手順	材料	仕様	厚さ	重量
下地	600S (NF)	0.25kg/m ²		
シート	600S (NF)	0.25kg/m ²		
シート	BM	0.9m/m ²		
接合部	溶着剤, 780			
末端部	不定形シーリング			

仕様番号	機能	アサヒルーフィング名称	シート厚さ (mm)	適用下地
BM-1-RM	機械的固定(絶縁)・露出	BM	1.5	RC,PCa

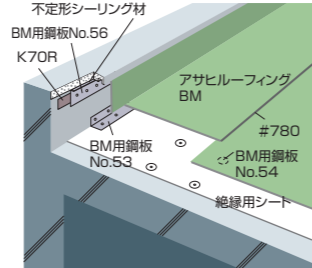


施工手順	材料	仕様	厚さ	重量
シート	絶縁シート	0.9m/m ²		
固定金具	BM用鋼板			
シート	BM	0.9m/m ²		
接合部	溶着剤, 780			
末端部	不定形シーリング			

仕様番号	機能	アサヒルーフィング名称	シート厚さ (mm)	適用下地
BM-1-AB	接着・露出	BM	2.0	ALC

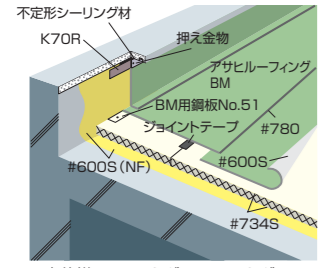


施工手順	材料	仕様	厚さ	重量
下地	セメントペースト	0.8~1.0kg/m ²		
下地	600S (NF)	0.25kg/m ²		
シート	600S (NF)	0.25kg/m ²		
シート	BM	0.9m/m ²		
接合部	溶着剤, 780			
末端部	不定形シーリング			

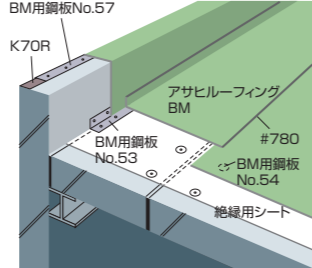


仕様番号	機能	アサヒルーフィング名称	シート厚さ (mm)	適用下地
BM-1-AM	機械的固定(絶縁)・露出	BM	1.5	ALC

仕様番号	機能	アサヒルーフィング名称	シート厚さ (mm)	適用下地
BM-1-PB	接着・断熱露出	BM	1.5	RC,PCa,ALC

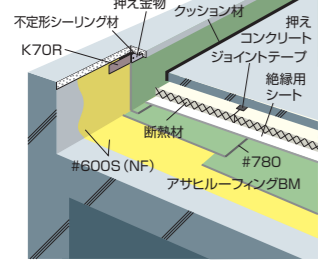


施工手順	材料	仕様	厚さ	重量
下地	RC,PCa	-		
下地	ALC	セメントペースト 0.8~1.0kg/m ²		
下地	600S (NF)	0.25kg/m ²		
断熱材	734S	0.15~0.25kg/m ²		
断熱材	ポリエチレン	1.0m/m ²		
断熱材	734S	0.15~0.25kg/m ²		
シート	600S (NF)	0.25kg/m ²		
シート	BM	0.9m/m ²		
接合部	溶着剤, 780			
末端部	不定形シーリング			

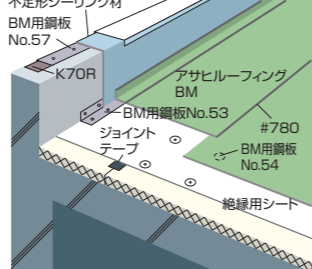


仕様番号	機能	アサヒルーフィング名称	シート厚さ (mm)	適用下地
BM-1-PM	機械的固定(絶縁)・露出	BM	1.5	RC,PCa,ALC

仕様番号	機能	アサヒルーフィング名称	シート厚さ (mm)	適用下地
BM-2-PB	接着・断熱保護	BM	2.0	RC



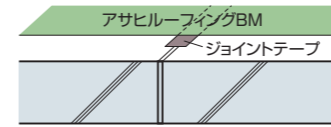
施工手順	材料	仕様	厚さ	重量
下地	600S (NF)	0.25kg/m ²		
シート	600S (NF)	0.25kg/m ²		
シート	BM	0.9m/m ²		
接合部	溶着剤, 780			
末端部	不定形シーリング			
絶縁シート	絶縁シート	0.9m/m ²		
断熱材	硬質ポリスチレンフォーム	1.21枚/m ²		
保護	押えコンクリート			



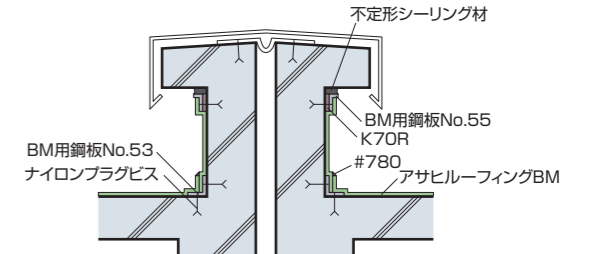
※本仕様ではライトグレー、ライトグリーンのシートを使用します。

納まり図例

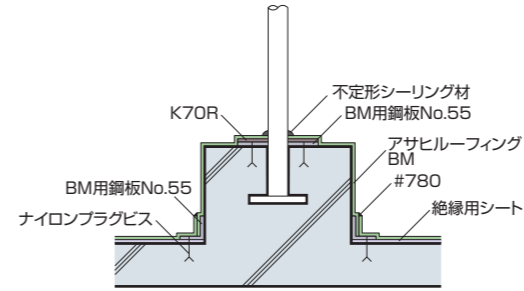
ALCパネル・PCa 部材の短辺接合部



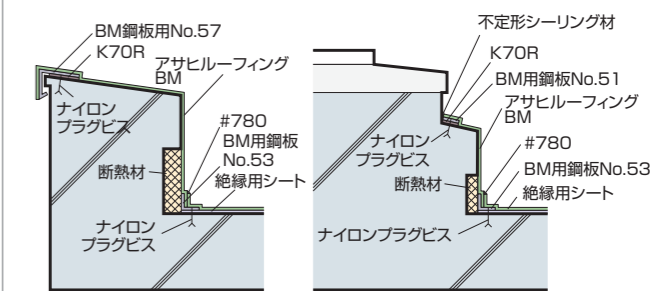
エキスパンションジョイント



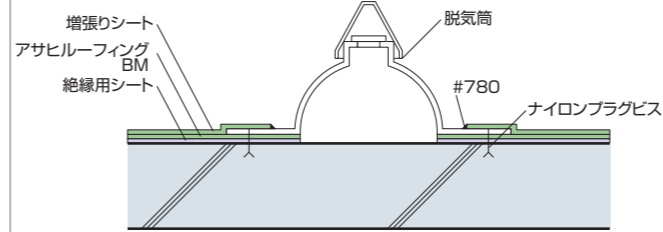
架台まわり



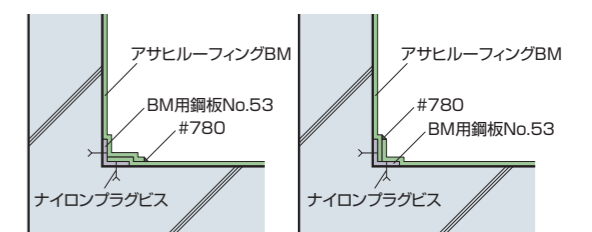
改修工事例



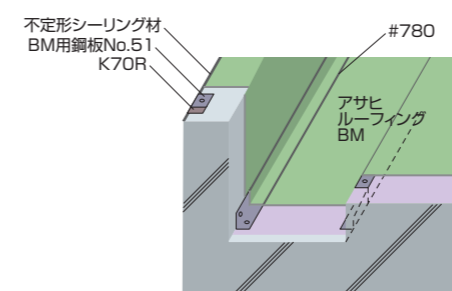
脱気筒



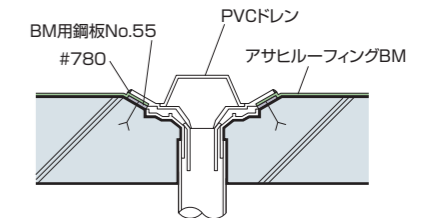
BMシート接合部の例



側溝部



ドレン回り



プール防水

アサヒルーフィングBM・プール防水システムは、長年にわたる防水の経験を生かし新たに開発された、塩化ビニル樹脂系シートによるプール用シートライニング工法です。耐水性、耐候性、耐摩耗性はもちろん、耐薬品性、温度安定性にも優れ、完璧な防水と美観をも兼ね備えた画期的な工法で、新設はもちろん改修工事においてもその性能は高く評価されています。

特長

● 安定した物性

アサヒルーフィングBMは熱可塑性エラストックシートで耐候性、耐水性、温度安定性および耐摩耗性にすぐれています。

● 完全な絶縁工法

絶縁工法のため湿潤下地でも施工が可能。シート接合部は溶着または加熱融着で完全に一体化しますので、完璧な防水性が保証されます。

● すぐれた経済性

従来の樹脂系ライニング工法、モルタル工法等に比較し、耐久性がすぐれています。またメンテナンスフリーのため、総合経済性にすぐれています。

● きれいな仕上がり

アサヒルーフィングBMはきれいな仕上がりと共に長期にわたり安定した色調を保ちます。また適度の柔軟性がありますので、スリ傷等の心配もなく安全、快適にご使用いただけます。

標準色

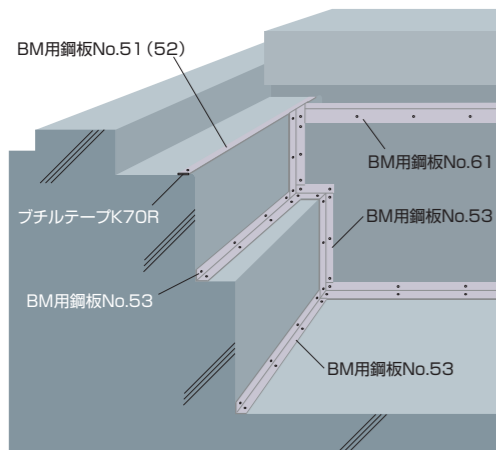


BM (プール用)

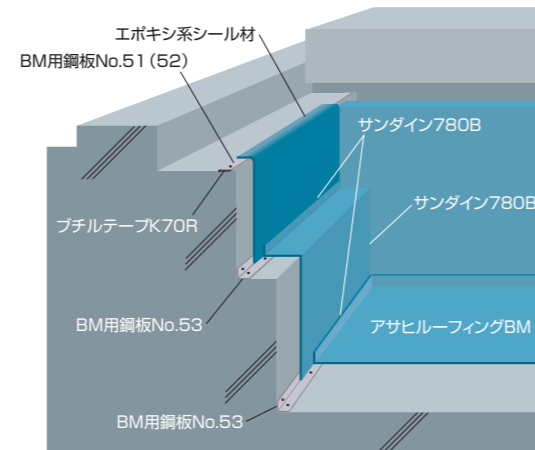


防滑性シート (プール用)

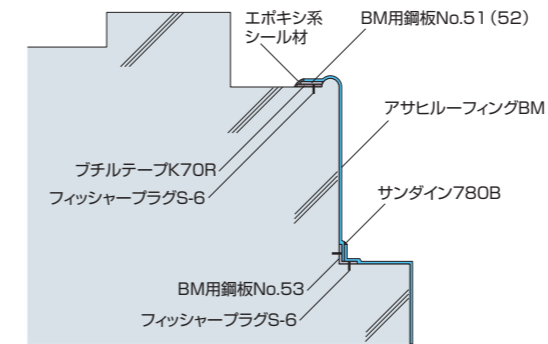
BM用鋼板の固定



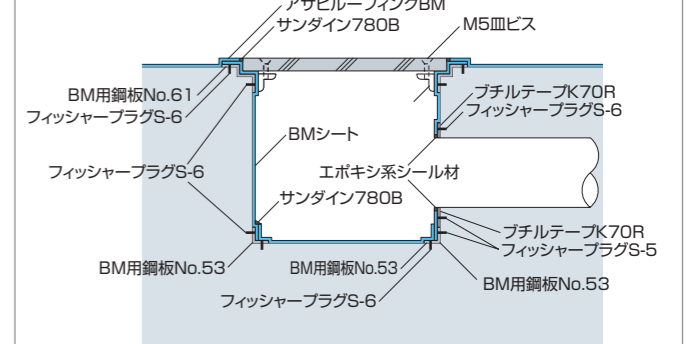
シートの割りつけ



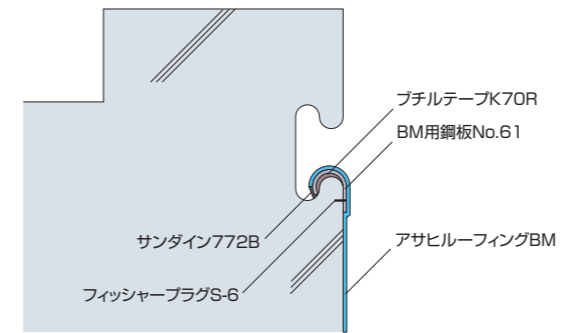
長辺壁部



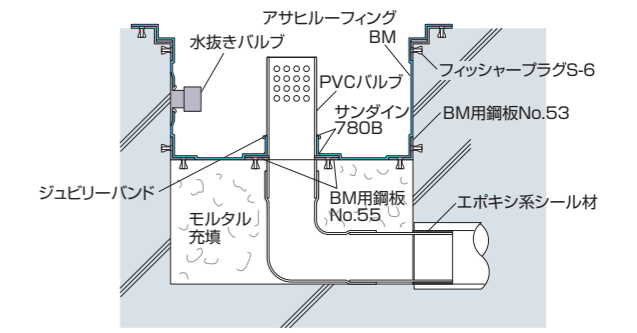
集水桝内部



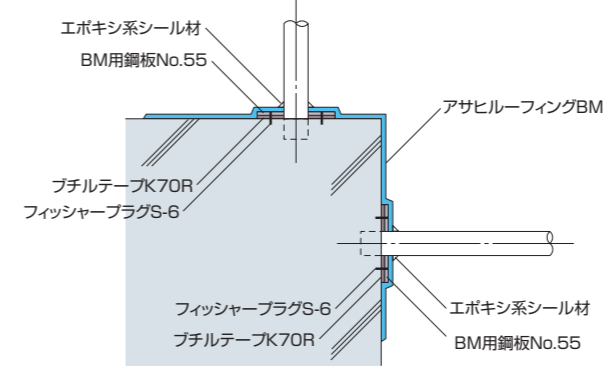
短辺壁部



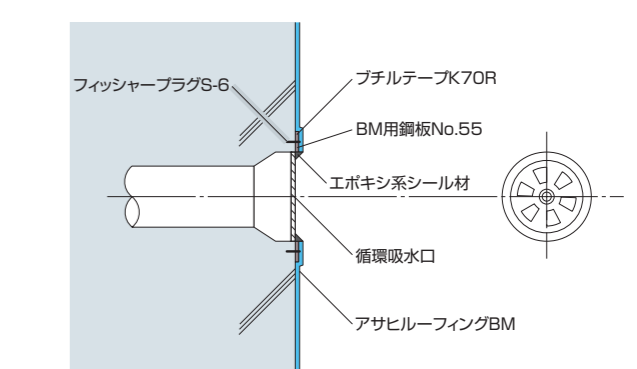
水抜きバルブの使用例



ラダーハンドル部



循環給水口廻り



サンダイン U

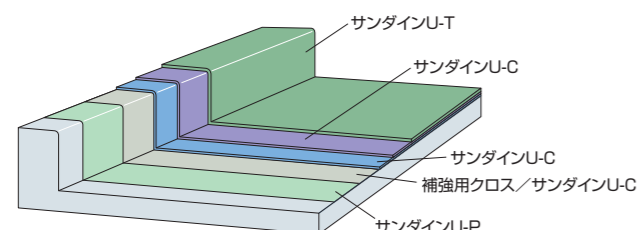
サンダインUは、2液常温硬化タイプのウレタンエラストマーで、耐候性・耐久性に優れたウレタンゴムの特性を活かし、屋根防水・塗り床などに幅広くご使用いただいております。

特長

- 直射日光、オゾンによる劣化が少なく長期間にわたり安定した性能を保ちます。
- 伸び弾性が大きいので、下地の亀裂追従性に優れています。
- レベリング性に優れているため、平滑な表面仕上がり性が得られます。

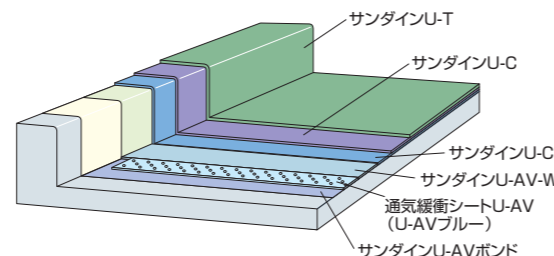
歩行用密着

- 複雑な形状の屋根や部位にもシームレスな防水層を形成します。
- 補強用クロスを使用することにより優れた防水性機能が期待できます。
- 改修下地がウレタンの場合、撤去することなく新たに防水層を塗り重ねできます。



歩行用通気緩衝

- 防水層が下地と部分的に密着しているため、優れた接着性と耐久性を発揮します。
- 通気緩衝層が下地の水分を逃がすので、ふくれを防止するとともに下地の挙動を緩衝し、下地の亀裂によるゼロスパンションから防水層の破断を防ぎます。
- 改修工事においては下地の残留水分が多いため、脱気効果のある当工法が適しています。



標準仕様

サンダインU仕様番号	JASS8仕様番号 公共建築工事標準仕様	工法の種類	適用下地	1	2	3	4	5	6	適用
U-1	L-UF X-2	歩行用一般密着	RC	サンダインU-P 0.2kg/m ²	サンダインU-K 0.8kg/m ²	補強用クロス#2000 1.0m/m ²	サンダインU-K 1.5kg/m ²	サンダインU-K 1.6kg/m ²	サンダインU-T 0.2kg/m ²	平均厚み 3mm
U-3	L-UF X-2	歩行用高品質密着	RC	サンダインU-P 0.2kg/m ²	サンダインU-C 0.8kg/m ²	補強用クロス#2000 1.0m/m ²	サンダインU-C 1.4kg/m ²	サンダインU-C 1.4kg/m ²	サンダインU-T 0.2kg/m ²	平均厚み 3mm
V-1	L-US X-1	歩行用一般通気緩衝	RC	サンダインU-AVボンド 0.3kg/m ²	通気緩衝シートU-AV 1.0m/m ²	サンダインU-AV-W 1.3kg/m ²	サンダインU-K 1.5kg/m ²	サンダインU-K 1.4kg/m ²	サンダインU-T 0.2kg/m ²	防水層の厚み 平均3mm
V-2	L-US X-1	歩行用高品質通気緩衝	RC	サンダインU-AVボンド 0.3kg/m ²	通気緩衝シートU-AV 1.0m/m ²	サンダインU-AV-W 1.3kg/m ²	サンダインU-C 1.5kg/m ²	サンダインU-C 1.2kg/m ²	サンダインU-T 0.2kg/m ²	防水層の厚み 平均3mm
立上り仕様	L-UF X-2	立上り仕様	RC	サンダインU-P 0.2kg/m ²	サンダインU立上り用 0.8kg/m ²	補強用クロス#2000 1.0m/m ²	サンダイン立上り用 1.1kg/m ²	サンダイン立上り用 0.7kg/m ²	サンダインU-T 0.2kg/m ²	平均厚み 2mm
F-1	—	スポーツ施設用弾性塗り床	RC	サンダインU-P 0.25kg/m ²	サンダインU-U 4.0kg/m ²	サンダインU-G 3.0kg/m ²	サンダインU-T 0.2kg/m ²			平気厚み 5mm
F-2	—	スポーツ施設用弾性塗り床	RC	サンダインU-P 0.25kg/m ²	サンダインU-U 6.0kg/m ²	サンダインU-U 6.0kg/m ²	サンダインU-T 0.2kg/m ²	サンダインU-G 3.0kg/m ²	サンダインU-T 0.2kg/m ²	平均厚み 10mm

公共建築工事標準仕様相当工法

- 国土交通省建築工事共通仕様書 (平成13年度版)
- 防衛施設庁建築工事共通仕様書 (平成13年度版)
- 厚生労働省建築工事標準仕様書 (平成14年度版)
- 文部科学省建築工事標準仕様書 (平成14年度版)

※ 上記のウレタン系塗膜防水の種別および工法は、公共建築工事標準仕様書 (平成19年版) に準じます。ただし、1章、共通事項の4節「1.4.1」環境への配慮が追加されました。

公共建築工事標準仕様書 (平成19年版)

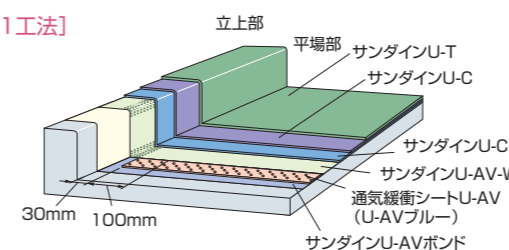
ウレタン系塗膜防水の種別および工程

種別	X-1工法		X-2工法	
	材料・工法	使用量 (kg/m ²)	材料・工法	使用量 (kg/m ²)
1	接着材塗り、通気緩衝シート張り	0.3	プライマー塗り	0.2
2	ウレタン防水材塗り	1.5*1	ウレタン防水材塗り、補強布張り	0.3*1
3	ウレタン防水材 (1類) 塗り	1.5*1	ウレタン防水材塗り	1.5*1 (0.9*1) *2
4	仕上塗料塗り	0.2	ウレタン防水材 (1類) 塗り	1.2*1 (0.8*1) *2
5	—	—	仕上塗料塗り	0.2

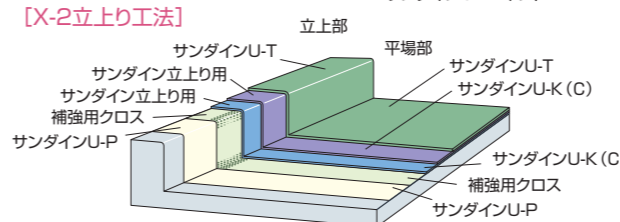
※ 1表中のウレタン防水材塗りの使用量は、硬化物比重が1.0である材料の場合を示しており、硬化物比重がこれ以外の場合にあつては、所要塗膜厚を確保するように使用量を換算する。
 ※ 2立上り部はすべて、種別X-2とし、工程3および工程4を () 内とする。
 ※ 3ウレタン防水材塗りについては、工程数を増やすことができる。

納まり図

[V-X-1工法]



[X-2立上り工法]



メンテナンス

- アクリルウレタン系保護仕上材は5年ごとに塗り替えてください。ただし、海岸地域、工業地域などの環境条件の厳しい地域では、より短期間での塗り替えとなります。
- 歩行により保護仕上材の摩耗が激しい箇所は、塗り替え間隔にかかわらず、塗り直しをおすすめします。

施工手順

1. 下地清掃

- 下地は十分に乾燥し平滑で浮きや突起物がないこと。
- 下地コンクリート、モルタルは打設後、常温乾燥で夏期2週間、冬期3週間以上の養生期間が必要です。
- レイタンス、塵埃、砂は除去清掃し、附着油脂等は特に脱脂清掃します。

2. 下地調整

- 下地の亀裂等はVカットして不定形シーリング材を充填します。
- 現場打ち鉄筋コンクリート (RC) の打継ぎ部、PCa部材の接合部は増し塗り処理をします。
- 改修工事での下地の不陸等は樹脂モルタルで調整します。

3-1. プライマー塗布

- プライマーは塗りむらのないようにローラー刷毛で均一に塗布し十分に乾燥させます。
- 下地の吸い込みが激しい場合には2回以上増し塗りを行います。
- プライマー塗布後、防水層の施工までに2~3時間程度 (夏期) 放置、乾燥させます。(乾燥不十分の場合、ふくれの原因となります。)

3-2. 接着剤塗布・AVシート張り付け (通気緩衝工法)

- AVシートは茶色の面を上、白い面を下側にして使用します。
- AVボンドを0.3kg/m²ほど、ローラー刷毛等で塗りながらAVシートを張り付け、浮きのないようローラーで押えます。
- すき間のないように突き合せて張り、突き合せ部はAVテープ#50で横3m間隔、縦中間に1点押えます。
- 張り仕舞いは立上り部より50mm離し、補強用クロス#2000でシート末端部を100mm重ねて押えます。

4-1. 補強材の張りつけ

- クロス張りはプライマー乾燥後サンダインUを使用して、クロスが浮きあがったり、しわが寄らないように注意しながら張りつけます。
- クロスの重ね幅は50mm程度とします。

4-2. 脱気筒・脱気盤の取り付け

- 脱気筒・脱気盤を50~100m²に1ヶ所の割合で取り付けます。

5. 防水材塗布 (通気緩衝工法)

- 高粘度防水材サンダインU-AVWを1.5kg/m²金ゴテ、ゴムベラ等で均一に塗布し、AVシートを目止めします。
- AVシートの端末部及び入隅部はサンダインU-AV-Wでシールします。
- サンダインU-AV-Wを攪拌する際、主剤から先に丸型ポリバケツに移し、さらに硬化剤中のグレーペーストが均一分散するまで十分に攪拌してください。

6. 混合攪拌

- 硬化剤を事前に攪拌した後、所定の配合比に従い計量し電動攪拌機にて十分に攪拌します。(3~5分)

7. 防水材塗布

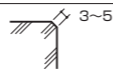
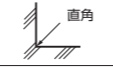


- 塗布はゴムベラまたは櫛目ゴテを使用し、方向を替えて(直角に)2回塗り以上行います。
- 作業性の改良のため溶剤を使用する場合は、サンダイン希釈剤を使用し5%までを限度とします。
- 立上り用として、ノンサグタイプの使用をおすすめします。

8. 仕上げ

- トップコートカラー仕上げの場合、主剤・硬化剤を所定の配合比で混合しローラー刷毛またはスプレーで塗布します。
- トップコート粗面仕上げの場合、サンダインU-Tにウレタンチップ#20を8%混入しリシンガンを用いて吹きむらのないよう均一に吹き付けます。小面積をローラー刷毛で塗布する場合ウレタン用チップ#20を2%混入し、短毛ローラー刷毛でいねいに塗布してください。
- トップコート艶消し仕上げの場合、サンダインU-Tに艶消し剤を20%混入し、ローラー刷毛で塗布またはスプレーで吹き付けます。
- 保護モルタル押えの場合、サンダインUの塗布後2~3日以内にモルタルを打設してください。開放廊下ではモルタル層でメタルラス、溶接金網などの補強材を用います。

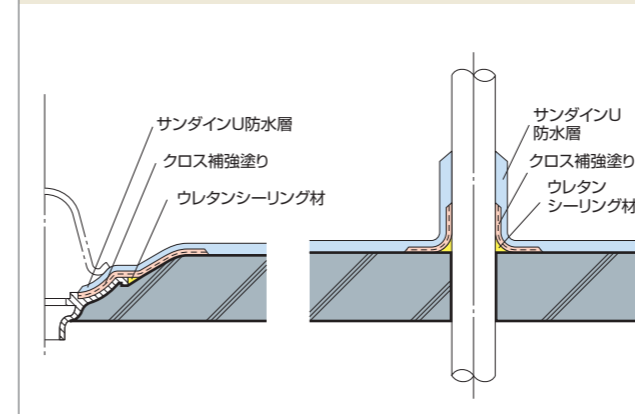
設計上のポイント

- 下地は、細かい突起が防水層に影響しやすいので金ゴテで仕上げを要します。
- 防水を施す下地面の勾配は1/100~1/50以上とします。
- 下地面の出・入り隅の形状は右図の通りとします。
- 屋根、開放廊下、ベランダ、室内などのドレインはスラブ面より低く水はけよく堅固にとりつけます。
- PCa部材のパネルの反りによる目遣いや段差を生じた箇所は平滑になるようにモルタル等で下地ごしらえをし、絶縁や増し塗りなど十分な注意が必要です。

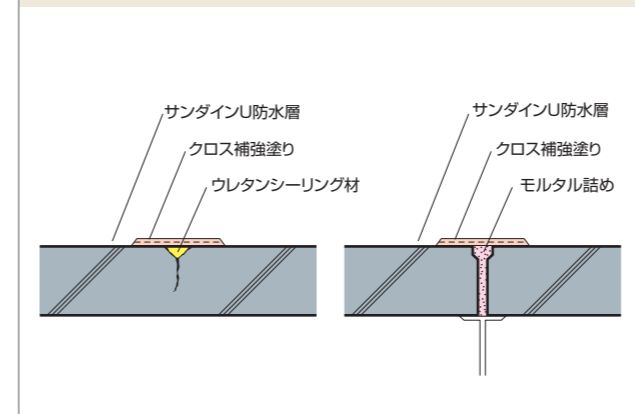
出隅 (垂直断面)	面取り	 3~5
入隅 (垂直断面)	直角	 直角
立上部の出隅 (水平断面)	面取り	 3~5
立上部の入隅 (水平断面)	直角	 直角

標準納まり図

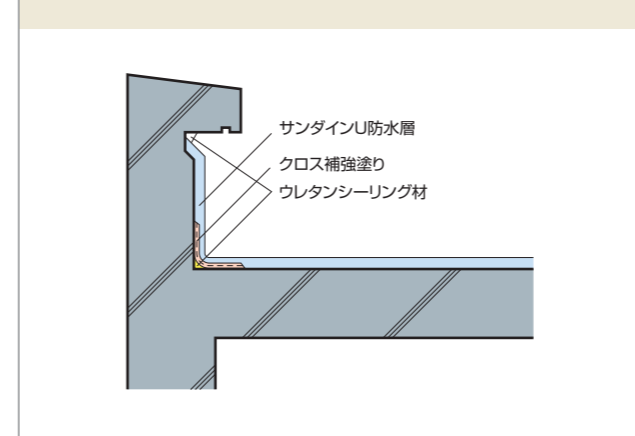
■ ルーフドレン廻り ■ 貫通パイプ廻り



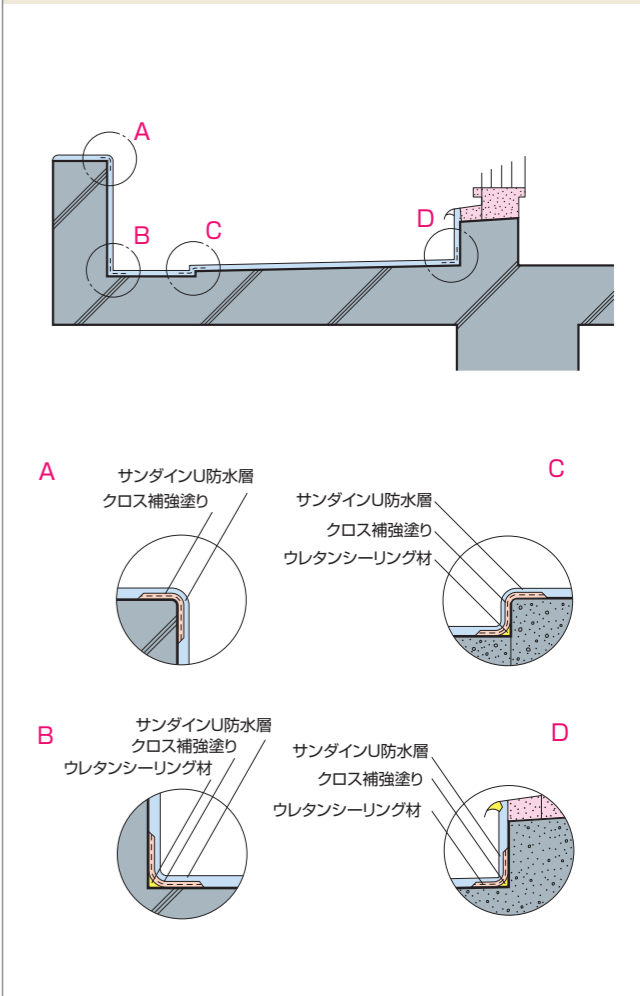
■ 下地亀裂の処理 ■ PCa部材接合部



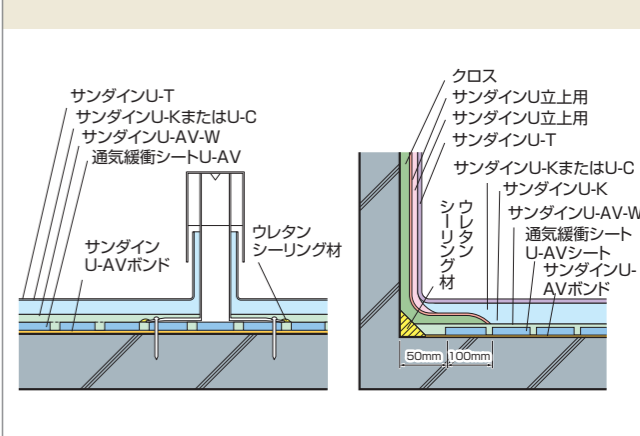
■ 立上部



■ バルコニー / 出・入り隅角



■ 通気緩衝工法

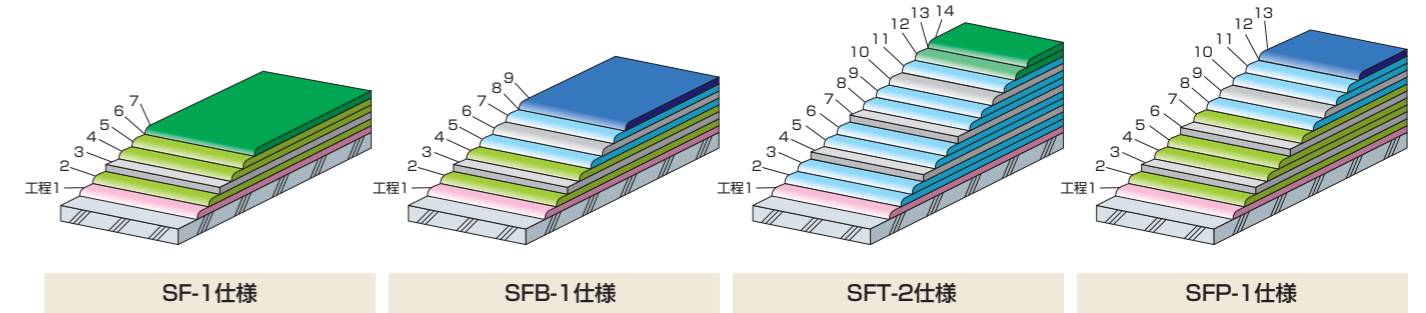


サンダイン F/FRP防水

2液常温硬化タイプの塗膜防水工法で浸透性の防水プライマーと弾性不飽和ポリエステル樹脂をガラス繊維で強化した複合材料により、防水性能と歩行機能をあわせもった画期的な防水です。

特長

- ガラス繊維を補強材とした弾性ポリエステル樹脂防水工法のため、下地のヘアークラックなどにも追随します。
- 軽量で摩擦、衝撃、傷に強く重歩行が可能です。
- 樹脂の硬化時間が短く、工期が大幅に短縮されます。



標準仕様

	仕様番号	用途	工程1	工程2	工程3	工程4	工程5	工程6	工程7	工程8	工程9	工程10	工程11	工程12	工程13	工程14	
屋上防水	SF-1	露出歩行防水 一般屋上 ベランダ、バルコニー	プライマーRC 0.15~0.3 kg/m ²	サンダインF-100 1.0kg/m ²	ガラスマット #450	サンダインF-100 1.0kg/m ²	サンダインF-100 0.5kg/m ²	研磨	サンダインFトップ 骨材入り 0.4kg/m ²	-	-	-	-	-	-	-	
	SF-1-K	露出歩行防水 一般屋上 ベランダ、バルコニー	プライマーRC 0.15~0.3 kg/m ²	サンダインF-100 0.4~0.6 kg/m ²	サンダインF-100 1.0kg/m ²	サンダインF-100 #450	サンダインF-100 1.0kg/m ²	サンダインF-100 0.5kg/m ²	研磨	サンダインFトップ 骨材入り 0.4kg/m ²	-	-	-	-	-	-	
	SF-2	非露出防水 保護モルタル 一般屋上、ベランダ	プライマーRC 0.15~0.3 kg/m ²	サンダインF-100 1.0kg/m ²	ガラスマット #450	サンダインF-100 1.0kg/m ²	研磨	サンダインF-300 0.5kg/m ²	砂まき	-	-	-	-	-	-	-	-
	SF-3	重歩行防水 工場、倉庫 開放廊下	プライマーRC 0.15~0.3 kg/m ²	サンダインF-100 0.8kg/m ²	ガラスマット #380	サンダインF-100 0.8kg/m ²	サンダインF-100 0.8kg/m ²	ガラスマット #380	サンダインF-100 0.8kg/m ²	サンダインF-100 カラートナー入 0.5kg/m ²	研磨	サンダインFトップ 骨材入り 0.4kg/m ²	-	-	-	-	-
	SF-4	木造住宅 ルーフバルコニー	プライマーRC 0.15~0.3 kg/m ²	サンダインF-100 1.0kg/m ²	ガラスマット #450	サンダインF-100 1.0kg/m ²	サンダインF-100 カラートナー入 0.5kg/m ²	研磨	サンダインFトップ 骨材入り 0.4kg/m ²	-	-	-	-	-	-	-	-
浴室防水	SFB-1	露出防水 浴室洗場	プライマーRC 0.15~0.3 kg/m ²	サンダインF-100 0.8kg/m ²	ガラスマット #450	サンダインF-100 1.0kg/m ²	サンダインF-300 カラートナー入 0.3kg/m ²	サーフェスマット #30	サンダインF-300 カラートナー入 0.3kg/m ²	研磨	サンダインFトップ 0.4kg/m ²	-	-	-	-	-	
	SFB-2	非露出防水 保護モルタル 浴室洗場	プライマーRC 0.15~0.3 kg/m ²	サンダインF-100 0.7kg/m ²	ガラスマット #380	サンダインF-100 0.8kg/m ²	サンダインF-100 0.8kg/m ²	ガラスマット #380	サンダインF-100 0.8kg/m ²	研磨	サンダインF-300 0.5kg/m ²	砂まき	-	-	-	-	
(耐薬品)	SFC-1	化学工場床 食品工場床 調理場、トイレ	プライマーRC 0.15~0.3 kg/m ²	サンダインF-100 0.4~0.6 kg/m ²	サンダインF-100 0.8kg/m ²	ガラスマット #380	サンダインF-100 0.8kg/m ²	サンダインF-300 0.8kg/m ²	ガラスマット #380	サンダインF-300 0.8kg/m ²	サンダインF-300 カラートナー入 0.5kg/m ²	研磨	サンダインFトップ 骨材入り 0.4kg/m ²	-	-	-	
タンクライニング	SFT-1	一般貯水槽	プライマーRC 0.15~0.3 kg/m ²	サンダインF-100 0.4~0.6 kg/m ²	サンダインF-300 1.0kg/m ²	ガラスマット #450	サンダインF-300 1.0kg/m ²	サンダインF-300 カラートナー入 0.4kg/m ²	研磨	サンダインFトップ 0.4kg/m ²	-	-	-	-	-	-	
	SFT-2	薬液槽 漬物槽 雑廃槽	プライマーRC 0.15~0.3 kg/m ²	サンダインF-300 0.4~0.6 kg/m ²	サンダインF-300 1.0kg/m ²	ガラスマット #450	サンダインF-300 1.0kg/m ²	サンダインF-300 0.8kg/m ²	ガラスマット #450	サンダインF-300 0.8kg/m ²	サンダインF-300 0.3kg/m ²	サンダインF-300 0.3kg/m ²	サーフェスマット #30	サンダインF-300 0.3kg/m ²	サンダインF-300 カラートナー入 0.5kg/m ²	研磨	サンダインFトップ 0.4kg/m ²
プール	SFP-1	RC造プール 受水槽	プライマーRC 0.15~0.3 kg/m ²	サンダインF-100 0.8kg/m ²	ガラスマット #380	サンダインF-100 0.8kg/m ²	サンダインF-100 0.6kg/m ²	ガラスマット #380	サンダインF-100 0.6kg/m ²	サンダインF-300 0.3kg/m ²	サーフェスマット #30	サンダインF-300 0.3kg/m ²	サンダインF-300 カラートナー入 0.5kg/m ²	研磨	サンダインFトップ 0.4kg/m ²	-	

アサヒルーフィング防水（機械的固定工法）における耐風圧計算

機械的固定工法では、台風時の暴風等、強い風が吹いても、防水層が風圧力に耐えるよう計算・設計しています。

屋根面にかかる風圧力

建築基準法施行令および建設省告示では、風圧力に対する基準が次のように示されています。

[平成12年建築基準法施行令第82条 建設省告示 平12建告第1458号]

$$W = 0.6 E_r^2 V_0^2 C_f$$

W：風圧力 (N/m²)
E_r：平成12年建設省告示第1454号第1第2項に規定する数値
V₀：平成12年建設省告示第1454号第2に規定する基準風速の数値 (m/秒)

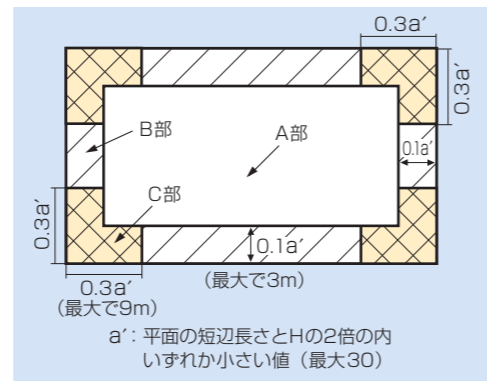
$$E_r = 1.7 (H/Z_G)^\alpha$$

C_f：風力係数
H：建物の高さ (m)
Z_G：平成12年建設省告示第1454号第2に規定する地表面粗度区分による数値 (m)

風力係数C_fは A部 -2.5 B部 -3.2 C部 -4.3
建物の高さh=30m東京23区とした場合の風圧の計算例を示します。

$$E_r = 1.7 (H/Z_G)^\alpha$$
$$= 1.7 \times (30/450)^{0.2} = 0.989$$
$$W = 0.6 E_r^2 V_0^2 C_f$$
$$= 0.6 \times 0.989^2 \times 34^2 \times (-2.5) = -1690$$
$$= 0.6 \times 0.989^2 \times 34^2 \times (-3.2) = -2171$$
$$= 0.6 \times 0.989^2 \times 34^2 \times (-4.3) = -2917$$

A部
B部
C部



RM工法固定強度

RM工法のm²当たりの固定本数は一般部で2.4(2.2)本、パラペット部で4.2(5.8)本、コーナー部で6.2(7.7)本となります。

これを1本当たりの引抜き強度3000Nとして固定強度を求めます。
なお、工法のバラツキを見て工法係数として0.85を乗じます。

$$3000 \times 2.4(2.1) \times 0.85 = 6120(5355)$$
$$3000 \times 4.2(5.8) \times 0.85 = 10710(14790)$$
$$3000 \times 6.2(7.7) \times 0.85 = 15810(19635)$$

A部
B部
C部

いずれの部位でも約3倍の安全性を有します。

※()内は、接合部内固定工法の場合

BM工法固定強度

BM工法のm²当たりの固定本数は一般部で2.2本、パラペット部で5.8本、コーナー部で7.7本となります。
これを1本当たりの引抜き強度2500Nとして固定強度を求めます。

なお、工法のバラツキを見て工法係数として0.85を乗じます。

$$2500 \times 2.3 \times 0.85 = 4887$$
$$2500 \times 8.05 \times 0.85 = 17106$$
$$2500 \times 10.4 \times 0.85 = 22100$$

A部
B部
C部

いずれの部位でも約3倍の安全性を有します。

防水層の維持管理上のお願い

シート防水並びに塗膜防水の機能を長期間にわたり維持できるように、建物の管理者は次の点に注意して維持管理を行なってください。

使用上の注意

- 屋上または防水層の維持、点検以外の時は防水層の上を歩かないでください。
- 防水層の上またはその付近では火気(花火、たばこの投げ捨てなど)は使用しないでください。燃えたり変質させる恐れがあります。
- 防水層の上ではペットの飼育をしないでください。傷つけたり排泄物により劣化することがあります。
- 防水層の上には設計時に予定していた以外の重量物を置かないでください。重量物による防水層の変形や損傷の恐れがあります。
- 防水層の上で運動や作業をしないでください。防水層に損傷を与える恐れがあります。
- 防水層は定期的に(2~3回/年*)点検・清掃してください。特に排水溝、排水ドレン回りや隅部の泥や枯葉等は取り除いてください。
- 仕上塗料は定期的に(1回/3年*)塗り替えることが望ましいので、元請業者へご連絡ください。(有償)
- 防水に関わる屋上やその周辺の増築、あるいは改築工事を行なう場合は元請業者にご連絡ください。
- 防水層の表面が雨などで濡れているときは、滑りやすいので注意して歩行してください。また履物は滑りにくく防水層を傷つけないゴム靴を使用してください。
- 防水層の上に油、酸、アルカリ防藻剤などの薬品、ガソリン、塗料、溶剤などをこぼさないでください。変色、膨潤、劣化することがあります。
- 防水層の上に土を置き植物を植えないでください。土の重量により悪い影響を与えたり、植物の根が防水層を損傷させることがあります。
- 付属の設備や施設を設置する場合には、釘やアンカー等で防水層を損傷させる恐れがあるので、保護層の構造、厚み、載荷重を考慮して設置してください。
- 点検時等に次の異常を認めた場合には、ただちに元請業者へご連絡ください。
 - ・ 防水層の接合部が剥離している。
 - ・ 仕上塗料が剥離、または磨り減って防水層が表面にでている。
 - ・ 防水層の破れ、または穴が開いている。
 - ・ 保護モルタルに盛り上がりや欠損がある。
 - ・ 押え金物、笠木などの取り付けがゆるんでいる。

*「建築防水の耐久性向上技術」(国土開発技術センター発行)引用

プール使用上のお願い

- 石、ガラスピン等の投げ込みによる傷や埃等の汚れから、プールシートを守るために年間を通じてプールは満水にしておいてください。
- 殺菌剤は、次亜塩素酸系の薬剤またはジクロロタイプのイソシアヌル酸系を使用してください。
- トリクロロタイプのイソシアヌル酸系薬剤は、プールシートを白化させたり、シート自体の物性を低下させる恐れがありますので使用禁止です。
- プールを使用しない時は、発藻防止のため下記の防止剤を投与してください。
 - プールマン10(日産化学工業製)300-に対し10kg(液体)
 - アクアマリン(四国化成工業製)300-に対し10kg(液体)

殺菌剤使用上の注意

	主成分	代表的商品名
使用できない殺菌剤	トリクロロイソシアヌル酸系	ネオクロール90V(粗粒状:四国化成工業製) ネオクロールT-20V(錠剤:四国化成工業製) ハイライト90GSL(顆粒剤:日産化学工業製) ハイライト90TS(錠剤:日産化学工業製) ハイライト90GH(錠剤:日産化学工業製)
直接投与しても良い殺菌剤	ジクロロイソシアヌル酸系	ネオクロールニューS(顆粒剤:四国化成工業製) ハイライトエースG(顆粒剤:日産化学工業製)
	次亜塩素酸カルシウム系	日曹ハイクロンG(顆粒剤:日本曹達製)
	次亜塩素酸ナトリウム系	各社(液状)
直接投与不可の殺菌剤 注1	ジクロロイソシアヌル酸系	ネオクロールT-20S(錠剤:四国化成工業製) ハイライトニューエースT(錠剤:日産化学工業製)
	次亜塩素酸カルシウム系	日曹ハイクロン-20(錠剤:日本曹達製)

注1:錠剤タイプの殺菌剤はプール底面に長時間接触する可能性が高くシートへの悪影響を及ぼす恐れがあるため、バケツ等の容器で溶かした後投与してください。

取扱上の注意

- 保管の際は振動の激しい場所や、傾いた場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりしてケガの原因になります。
- 井桁積みでの長期保管は、シートの自重でシートにクセがつきますので、保管方法に注意してください。
- 接着剤やプライマー等は、有機溶剤を含みますので保管及び取扱には注意して、火気の使用は厳禁です。
- 材料は冷暗所に保管してください。



A



E



I



M



B



F



J



N



C



G



K



O



D



H



L

A 県住熊谷玉井団地(改)
S-1、S-1-P仕様 3,636㎡

B 婦中町立城山中学校校舎
EL-1-G仕様 1,111㎡
設計 富山県建築設計監理共同組合
元請 日本海建興・村井建設共同企業体

C 芦屋ガーデンヒルズ
S-1-P、S-2仕様 3,400㎡
設計 (株)遠藤剛生建築設計事務所
元請 清水建設(株)

D イトーヨーカ堂平店
S-1仕様 4,900㎡
設計/元請 戸田建設(株)

E 日商岩井北浦和マンション(改)
EL-1-G仕様 5,660㎡

F 臼杵市立豊洋中学校屋内体育館(改)
S-1、S-3-R仕様 1,024㎡

G 三重大学工学部情報工学科校舎
S-1仕様 970㎡
設計 三重大学施設部
元請 清水建設(株)

H Jクラシックゴルフクラブ クラブハウス
S-1-P仕様 4,139㎡
設計 (株)陽 設計
元請 鹿島建設(株)

I 厚木ナイロン工業西倉庫(改)
S-3-R仕様 5,560㎡

J 舟橋村舟橋会館
EL-1-G、E-2仕様 2,159㎡
設計 (株)押田建築設計事務所
元請 佐藤工業(株)・真柄建設(株)共同企業体

K 社会福祉法人・長生園老人ホーム
S-1仕様(NKD300工法) 4,394㎡
設計 豊島建築設計事務所
元請 東・大石・東建建設共同企業体
栗木工務店・工一建設共同企業体

L 大阪市営南江口第二住宅
S-1仕様 3,400㎡
設計 大阪市建築局
元請 (株)辰村組・水間建設(株)共同企業体

M Sam Houston State Coliseum
E-1-PM仕様 6,500㎡

N 北九州市営大蔵三丁目団地
S-2-C仕様 2,500㎡
設計 北九州市住宅供給公社
元請 木村建設工業(株)・(株)志道工務店共同企業体

O 名古屋市環境事業局富田工場
S-1-3仕様 5,777㎡
設計 (株)大建設
元請 熊谷・戸田・浅沼・東急・伊藤共同企業体

アサヒゴム株式会社 生活資材営業部

ホームページ <http://www.asahi-gomu.co.jp/>

営業本部	〒104-0032 東京都中央区八丁堀1-3-2 佐藤ビル	TEL.(03)3553-4501 FAX(03)3553-4508
東京営業所	〒104-0032 東京都中央区八丁堀1-3-2 佐藤ビル	TEL.(03)3553-4501 FAX(03)3553-4508
名古屋営業所	〒465-0024 名古屋市名東区本郷2-160 IECビル	TEL.(052)775-1233 FAX(052)775-3011
大阪営業所	〒563-0055 大阪府池田市菅原町6-12	TEL.(072)753-1361 FAX(072)750-6604
広島営業所	〒732-0805 広島市南区東荒神町3-35 広島オフィスセンタービル	TEL.(082)263-8242 FAX(082)261-8336
福岡営業所	〒839-0814 福岡市博多区博多駅南4-2-10 南近代ビル	TEL.(092)432-6320 FAX(092)432-6337
本社工場	〒369-1242 埼玉県深谷市北根15番地	TEL.(048)584-1111 FAX(048)584-1950

- 本書の記載内容は通常の使用状態におけるものであり、特殊な条件下での安全性・引用文献の内容・全ての生態影響の網羅を保証するものではありません。
- 使用におかれましては、適用法令に従うと共に製品安全データシート (MSDS) を参考に、自社の使用に即した取扱上の注意を検討確立し、安全に使用して頂きたいお願い致します。



弊社は30年以上の実績を誇るシート防水材料の
優良メーカーの団体である当工業会の加盟会社です

KRK 合成高分子ルーフィング工業会

KRKホームページ <http://www.krkroof.net/>