

1. 既存露出アスファルト防水への改修

- 露出アスファルト防水の下地処理……ふくれ十字切開、クールベース(資料 1-1)、リベース、アスグランド(資料 1-2)
- 露出アスファルト防水への改修仕様例……改質アスファルトシート防水トーチ工法単層密着仕様(資料 1-3)

2. 既存押さえコンクリート下地への改修

- 押さえコンクリート下地への下地処理……目地シール処理、目地アルミプレート処理、アスファルトパネル工法(資料 2-1)
- 押さえコンクリート下地への改修仕様例①……改質アスファルトシート防水冷工法絶縁複層仕様(資料 2-2)
- 押さえコンクリート下地への改修仕様例②……ウレタン塗膜防水通気緩衝複合工法(資料 2-3)

3. 既存塩ビシート防水への改修

- 塩ビシート防水への改修仕様例 塩ビシート防水シールド工法(資料 3-1)

4. 最新のアスファルト防水工法紹介

- アスファルト防水熱工法(高耐久) APEX 工法(資料 4-1)
- アスファルト防水ノンケトル常温複合工法 レイヤオール工法(資料 4-2)
- アスファルト防水加熱型塗膜工法 プライムアス工法(資料 4-3)



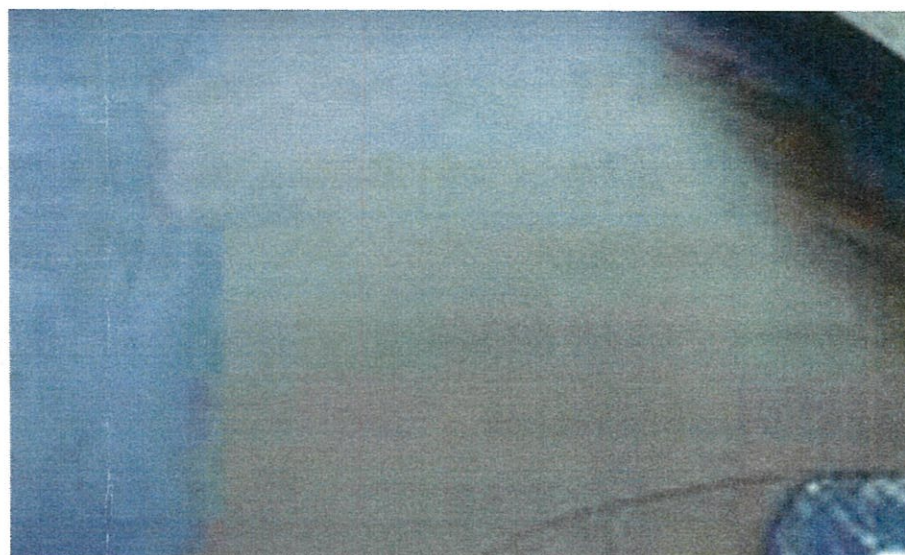
1-1.下地調整材 クールベース

特 徴

- 既存露出アスファルト防水面・水溜り部の補修や防水層撤去後の段差の修正に使用可能。
- ゴム刷毛などで平滑な塗布面に仕上げることで作業性に優れる。
- 反応速度が速く、通常は翌日に次工程が施工可能。
- 任意の塗膜厚で利用できる水性ゴムアスファルトエマルジョン



全面塗布時の施工状況



不陸による水溜りの補修状況

1-2. 仮防水材 アスグランド New !

特 徴

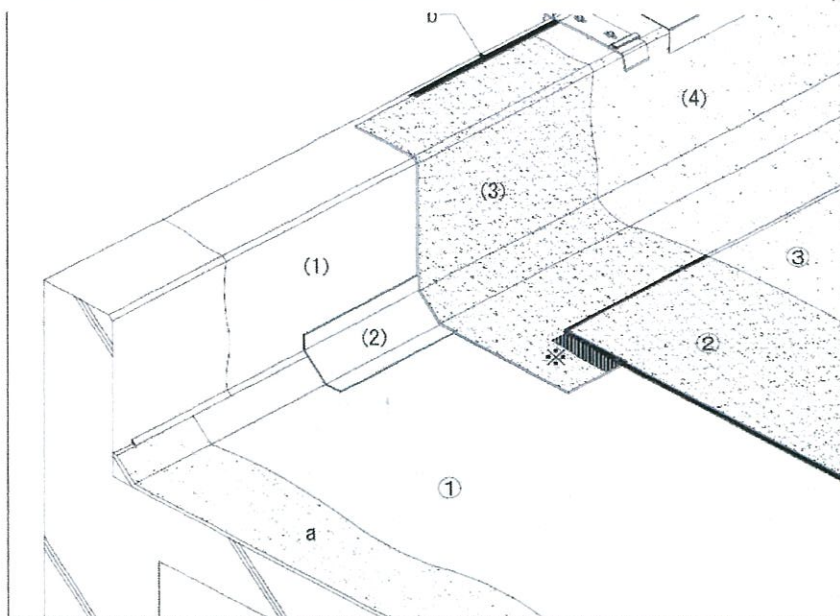
- 全面撤去及び立上り撤去後の仮防水材(硬化後～7日程度)
- 既存クラックへ対応 (塗布厚1mm: 既存クラック幅0.5mmまで)
- 耐降雨性(速硬化性)(塗布厚1mm: 20℃-3時間経過後)
- ※シルバー塗料面に塗布可能
- 改修用に軽量化(21kgセット)
- F☆☆☆☆取得の環境対応品



※ 通常セメント系材料はシルバー塗料面で発泡するため施工不可。クールベース及びアスグランド独自の性能

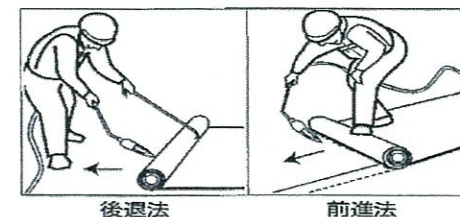
1-3.露出アスファルト防水 下地に対する改修仕様例

改質アスファルトシート防水トーチ工法
ポリマリット防水密着単層仕様
仕様番号：PT-10LC



仕様	PT-10LC
平面部	
①	リベース
②	ポリマリットキャップ
③	SPファインカラー等
立上り	
(1)	水性プライマーAS 0.2kg/m ²
(2)	ポリマリットGLテープ
(3)	ポリマリットキャップ
(4)	SPファインカラー等
a	既存アスファルト防水層
b	強力ガムシール
c	アルミ笠木(ライナーコーピングS)
※	砂面処理

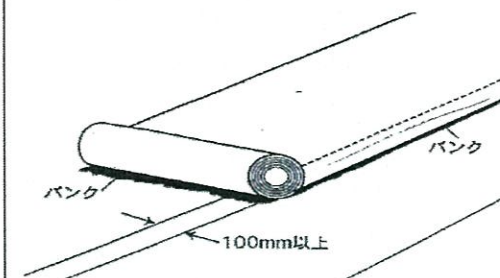
施工方法①



後退法：ローワッシャーを使った一般的な工法で、加熱状態が確認できる利点がある。但し安全上の注意が必要。

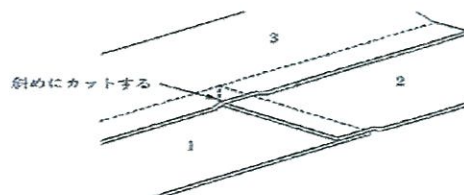
前進法：足で押さえながら加熱前進する工法で施工が楽。但し表面に足型が付き、炙り具合も十分に確認しなければいけない。

施工方法②



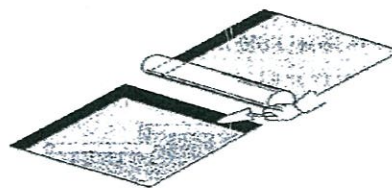
ジョイント部はサイドラップ、エンドラップ共に100mm以上とし、ラップ幅から5～10mm程度のはみ出しアスファルト(バンク)があることを常に確認する。また、トーチバーナーの炎は改質アスファルトのロールと下地の接する位置に集中させ、まんべんなく炙り加熱する。

ジョイント部処理①



3枚重ね部は水みちになりやすいので、中間の改質アスシート端部を斜めにカットなどの処理をする。

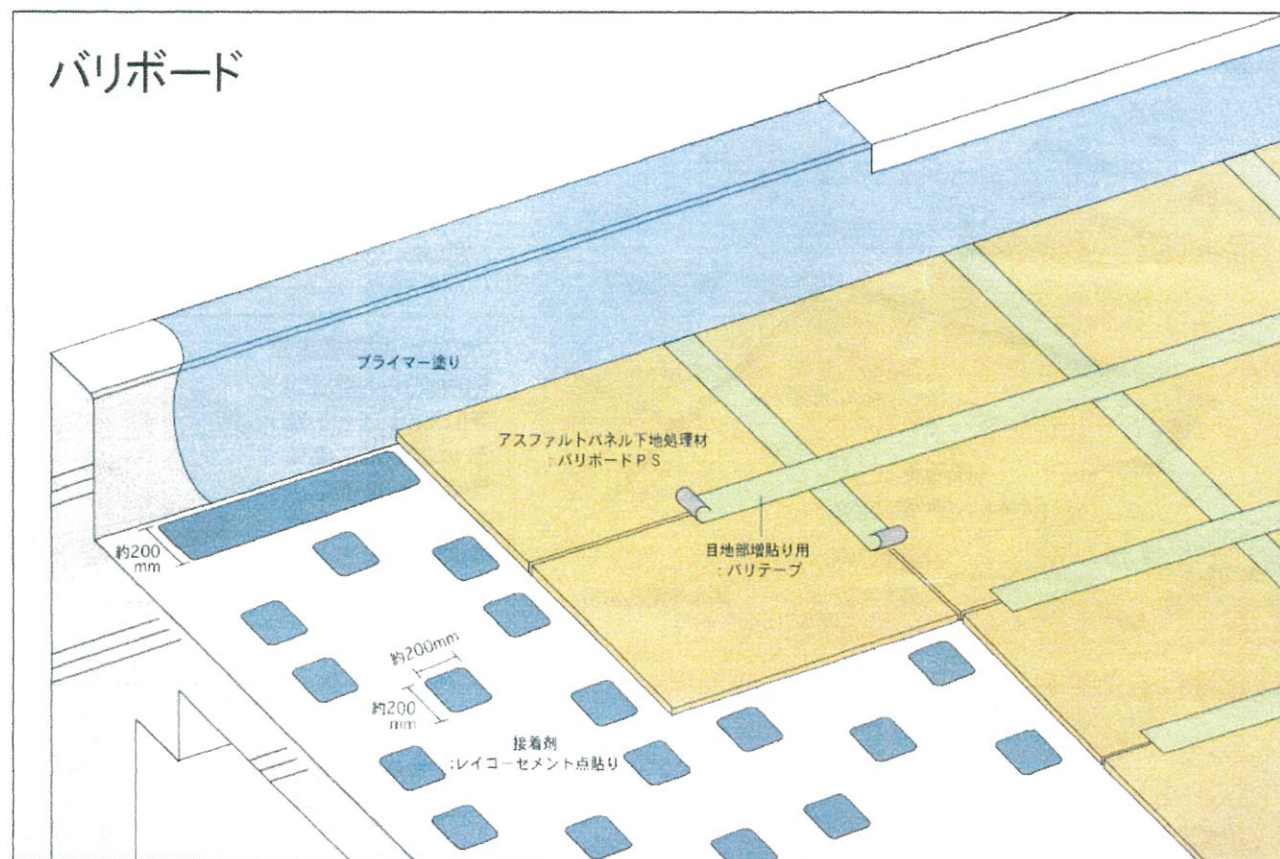
ジョイント部処理②



露出防水用改質アスシートを重ね合わせる場合、砂面を炙り、砂を沈めるか又は砂を取り除き改質アスファルトを表面に出した後張り重ねる。

2-1.乾式下地調整材 アスファルトパネル工法

田島ルーフィング株式会社



適用下地・改修工法

既存防水層

アスファルト露出防水
アスファルト保護防水
ウレタン塗膜防水
加硫ゴムシート防水

下地処理

乾式保護パネル
アスファルトパネル

改修防水工法選定

アスファルト防水露出工法
アスファルト防水保護工法
ウレタン塗膜防水複合工法

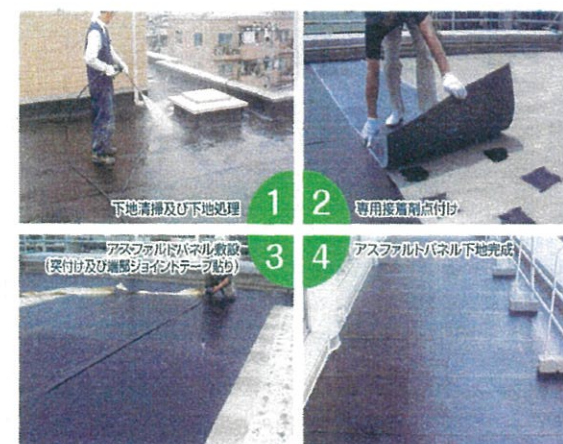
クリンカー・タイルなども撤去せずアスファルトパネルで下地が作れます

ジョイント部分施工

ジョイント部分に目地部増し貼り用テープで施工します。ボードのジョイント部がテープの中心になるよう張り付けた後、ローラーで転圧します。テープが交差する部分はステッチャーローラー等で水路をふさぎます。

下地処理の簡易化

凍害やひび割れの多い下地に対し亀裂の処理・浮き部撤去・修正等を簡略化でき、清掃後点張りすることで処理できるので**工期短縮・コスト削減**に貢献します。



接着剤

専用の接着剤を一枚あたり5ヶ所の点張り(0.3 kg/m²)とします。ただし、立上り際・出入隅・ドレン周辺にあたる端部はボーダー状に塗布します。

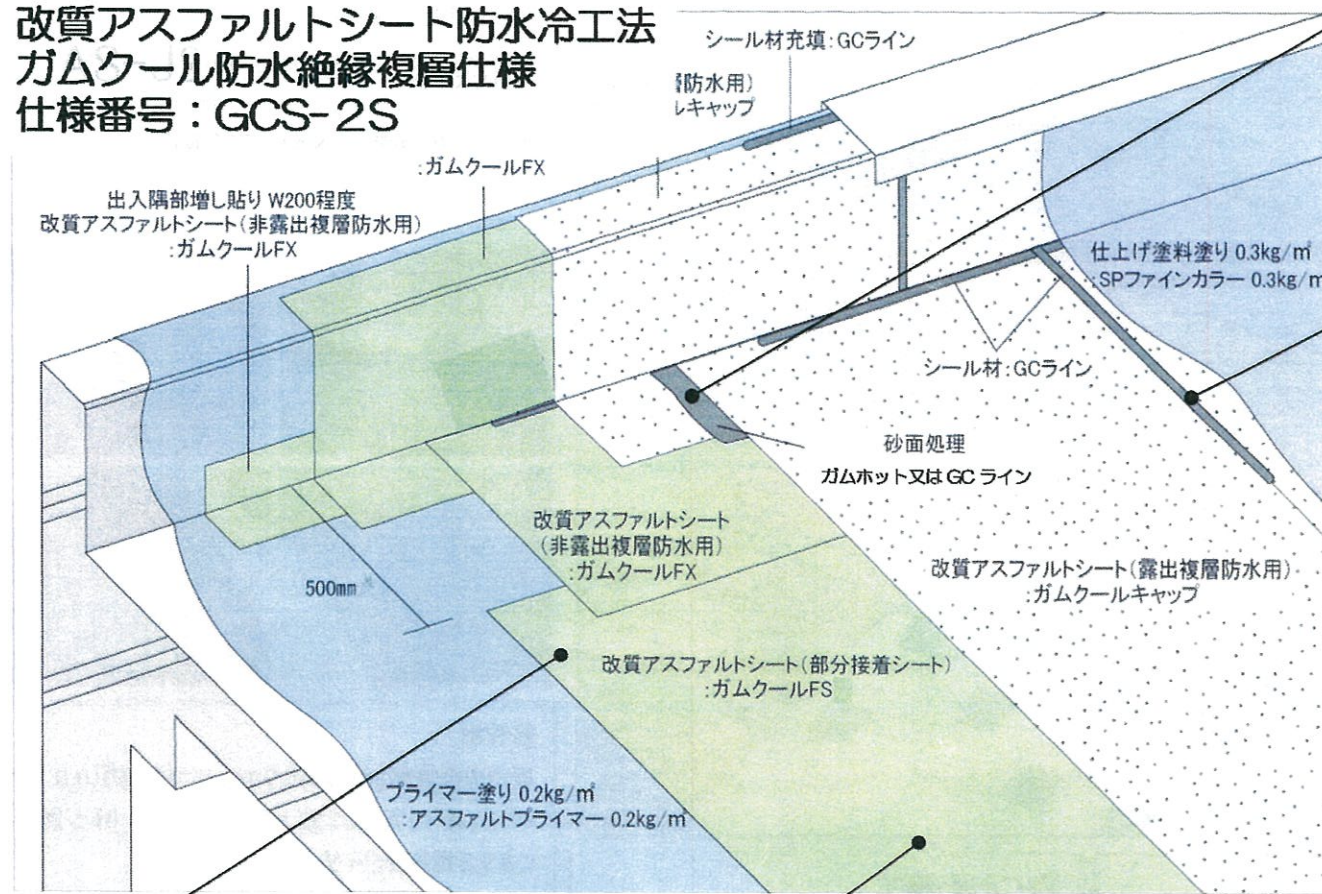
敷設方法

砂面を下側にし、縦横のラインをそろえるように突き付けで施工します。

2-2.押さえコンクリート下地に対する改修仕様例

田島ルーフィング株式会社

改質アスファルトシート防水工法 ガムクール防水絶縁複層仕様 仕様番号：GCS-2S



砂面処理方法

必ず副資材を用いて平滑に仕上げる。

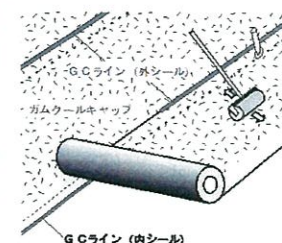
GCライン：常温タイプ

メルトテープ：ホットメルトタイプ

ガムホット：ホットメルトタイプ

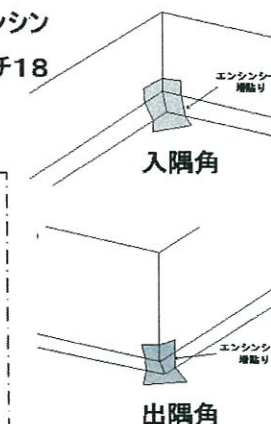
ラップシール処理方法

キャップシート施工は下になるシートのラップ端部にGCラインを塗布し、上になるシートの端部にGCラインを行う。
※立上りも同様



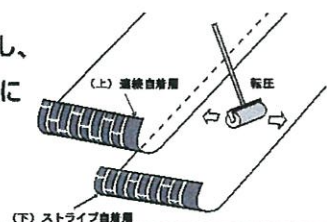
増貼り

出入隅角は予めエンシンシートまたはガムリッチ18で増貼りする。

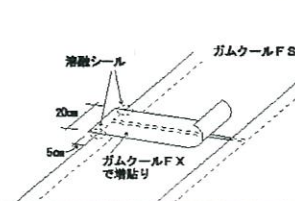


ガムクールFSの施工

裏面のストライプパターンを確認し、必ず連続粘着層が上になるようにして100mm以上貼り重ねる。貼り付け後十分に転圧する。



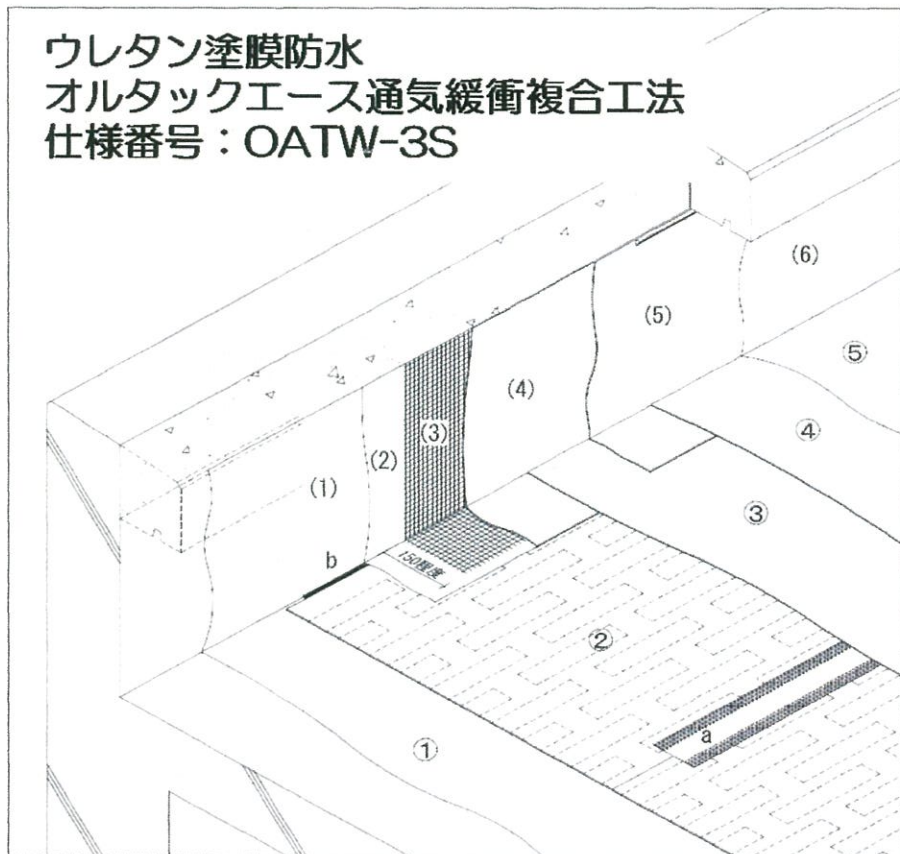
ガムクールFSエンドラップ処理方法



エンドラップは突き付けとし、200mm幅程度のガムクールFXを増し貼りする。
3枚重ね部はステッチャーで水路を押えた後、ハンドバーナーで軽くあぶり溶融コンパウンドでシールする。

2-3.押さえコンクリート下地に対する改修仕様例

ウレタン塗膜防水
オルタックエース通気緩衝複合工法
仕様番号：OATW-3S



仕様	OATW-3S
平面部	
① OTプライマーA	0.2kg/m ²
② オルタックシートGSまたはWS	
③ オルタックエース	2.0kg/m ²
④ オルタックエース	1.5kg/m ²
⑤ OTコートシリコーン	0.2kg/m ²
立上り	
(1) OTプライマーA	0.2kg/m ²
(2) 立上り用オルタックエース	0.3kg/m ²
(3) メッシュUB	
(4) 立上り用オルタックエース	1.7kg/m ²
(5) 立上り用オルタックエース	1.0kg/m ²
(6) OTコートシリコーン	0.2kg/m ²
a	オルタックテープW
b	OTシール

平場用・立上り用オルタックエース施工

平場用：オルタックレーキ等を使用し厚みを確保しながら施工します。

立上り用：ゴムベラ等で厚みを確保（メッシュUBが隠れる程度）しながら施工します。

ウレタン攪拌のポイント

主剤が多すぎる場合べたつき後々の発泡の原因になります。

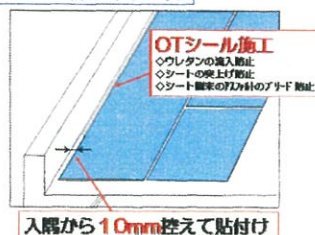
硬化剤が多すぎる場合、後々黄変しクラックが発生する原因になります。

◇硬化不良を防止するために

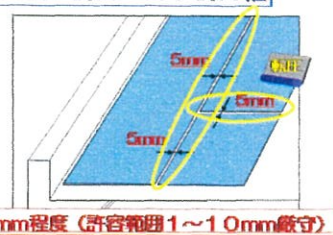
- ① 計量機を使用し正確にはかる
- ② 丸い容器を使用する
- ③ 電動攪拌機を使用する



立上り際、架台周り



シートジョイント・エンドジョイント幅



オルタックシートGS施工

下地の動きによりシートの突き上げ防止とシート段差をなくすためシートとシートは控えて施工します。

オルタックテープW施工

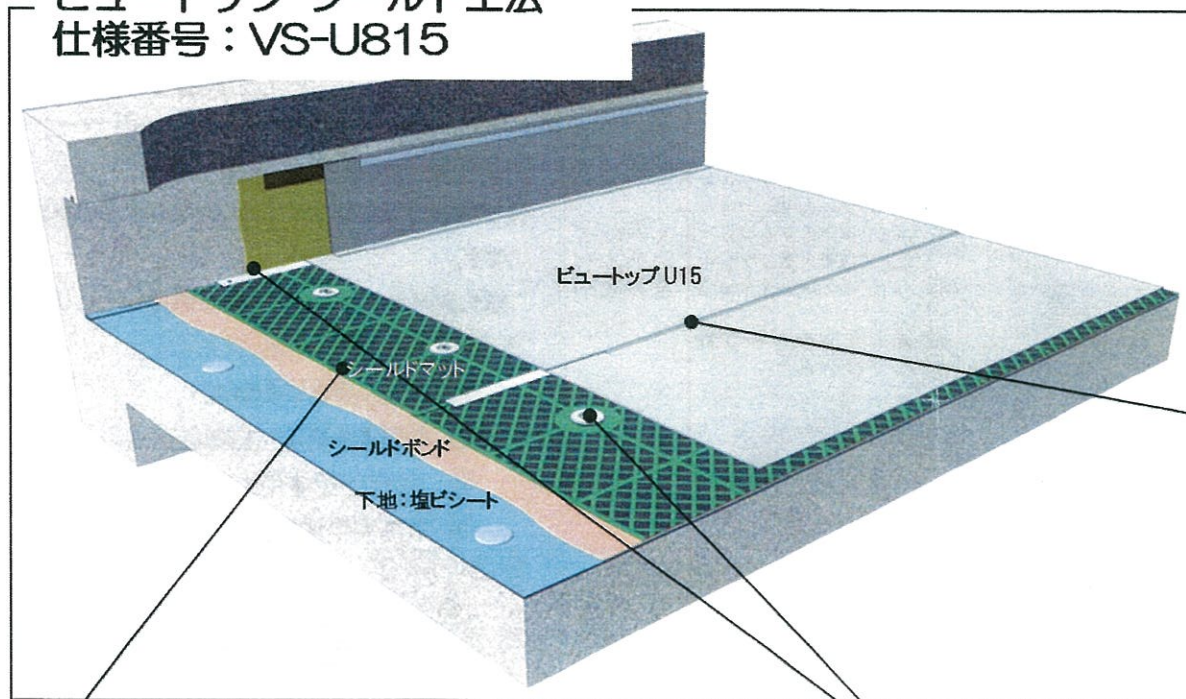
オルタックシートWSのジョイント部からのウレタン流入防止とシートとシートの一体化させるように施工します。

立上りメッシュUB施工

メッシュはウレタンの補強と膜厚確保のため使用。下塗り後に施工します。（プライマーで貼り付けた場合防水層の補強効果が得られません。）

3-1. 塩化ビニル樹脂系シート防水 下地に対する改修仕様例

塩化ビニル樹脂系シート防水
ビュートップ シールド工法
仕様番号：VS-U815



3枚ラップ処理:融着

3枚ラップ処理では必ず熱風融着機による融着を行う。溶着で行くとシートの段差が埋まりきらず、水路ができるため。



溶着

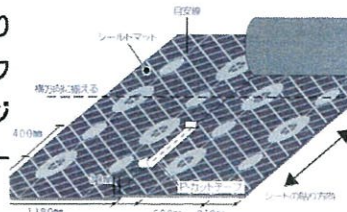
専用の溶着剤を塗布し、押え板で圧着する。溶着剤を塗布するときはシートとディスクプレート同時に塗布する。別々に塗布すると完全に溶着しない。

ディスクヒーター

シート上から電磁誘導加熱装置により、ディスクを発熱させてシートを融着。現場施工前に発信タイマーを調節し、ディスクとシートの融着状態を確認することが重要。

シールドマットの敷き込み

敷き込み方向がシートの貼り方向とする。幅方向のマークの位置を揃えて敷き込む。ジョイントは20mm程度空け、P-カットテープを貼り付ける。



UPプレート・UPディスクの固定

アンカーの抜け不良を防ぐために、ドリルビット径・アンカー埋め込み深さを必ず守り、下穴を開ける。アンカー頭部がディスクへ完全に納まるように固定し、ディスクを変形させないようにする。



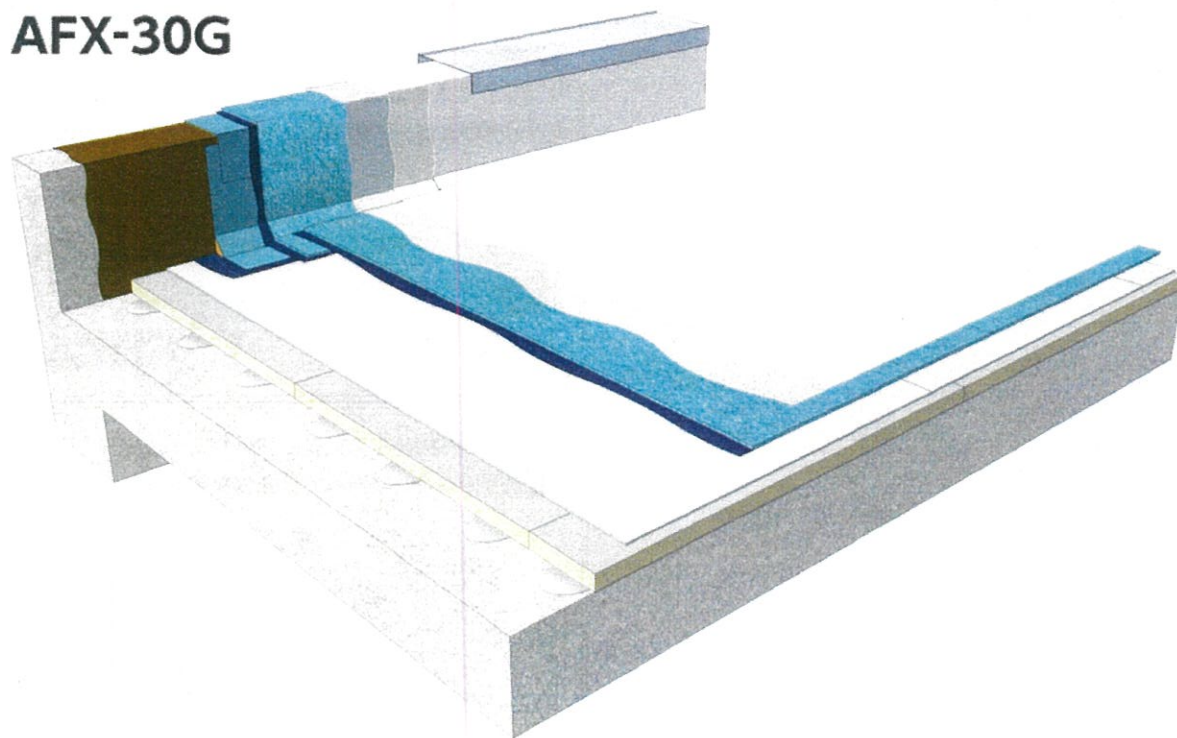
ディスクが変形している



4-1.最新のアスファルト防水工法

アスファルト防水熱工法（高耐久）APEX

AFX-30G



特徴

- ・全層改質アスファルト化と劣化因子対策により押えコンクリート仕上げで耐用年数 80 年を実現。
- ・露出仕様フラット仕上げは、従来の砂付き仕上げに代わる全く新しい露出用ルーフィングに遮熱塗料を含浸させ高耐久化(30 年・45 年)を実現。

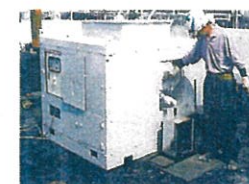
アスファルト溶融釜の改善



オープン釜(従来型)



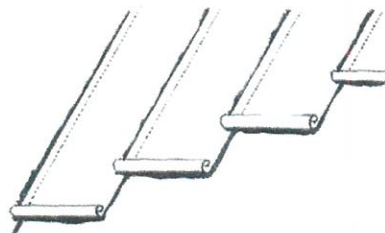
改良型無煙釜



電気式コンテナ(ACS)

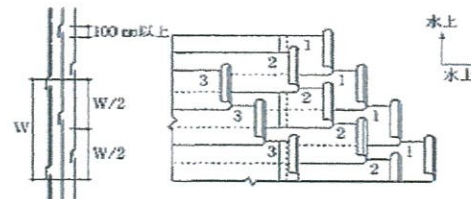
防水工事用アスファルトの改良とともに溶融釜も年々改良が加えられてきている。

施工



ルーフィングを流し張りする際は、アスファルトが十分に充填されているかルーフィングの両端からあふれ出ることを確認する。

施工



ルーフィングの重ねが各層同じ箇所に来ないように張る。

アスファルトの溶融温度管理

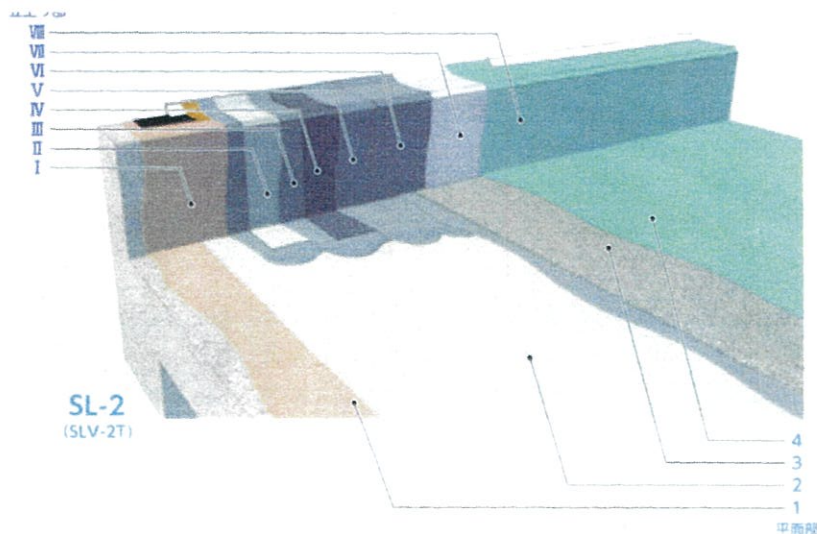
溶融温度の上限は 240～260℃程度、同一アスファルトの溶融は3時間以上続けない。

4-2.最新のアスファルト防水工法

アスファルト防水ノンケトル常温複合法

レイヤオール工法

仕様番号：SL-2



平面部				
工程	1	OTプライマー-A 0.2kg/m ²		
	2	強力アンダーFS		
	3	レイヤキャップ オールコート・塗布貼付 1.2kg/m ²		
	4	SPサーモコート 0.8~1.2(2回塗り)	SPファインカラー 0.4~0.6	SPミッドカラー 0.5~0.7
仕様番号		SL-2・TH	SL-2・SF	SL-2・SD
				SL-2・SC

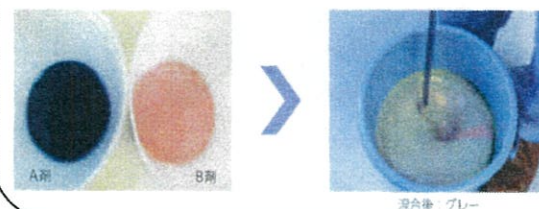
全層積層が予測される部位 0.7~0.8(2回塗り)

※平面部SL-2に対し、立上り部はSLV-2T、SLV-2T砂付のいずれも対応できます。状況に応じて選択してください。

立上り部 SLV-2T 塗装仕上げ				
工程	I	OTプライマー-A 0.2kg/m ²		
	II	レイヤソフト オールコート立上り用・塗布貼付 1.2kg/m ²		
	III	オールコート立上り用 0.8kg/m ²		
	IV	マットFC		
	V	オールコート立上り用 1.2kg/m ²		
	VI	オールコート立上り用 0.8kg/m ²		
	VII	SPベース 0.45kg/m ²		
仕様番号		SLV-2T・TH	SLV-2T・SF	SLV-2T・SD
				SLV-2T・SC

田島ルーフィング株式会社

着色した2液を混合する反応硬化型の塗膜材を採用。
シートの柔軟性と塗膜の粘性で、確かな水密性を実現。



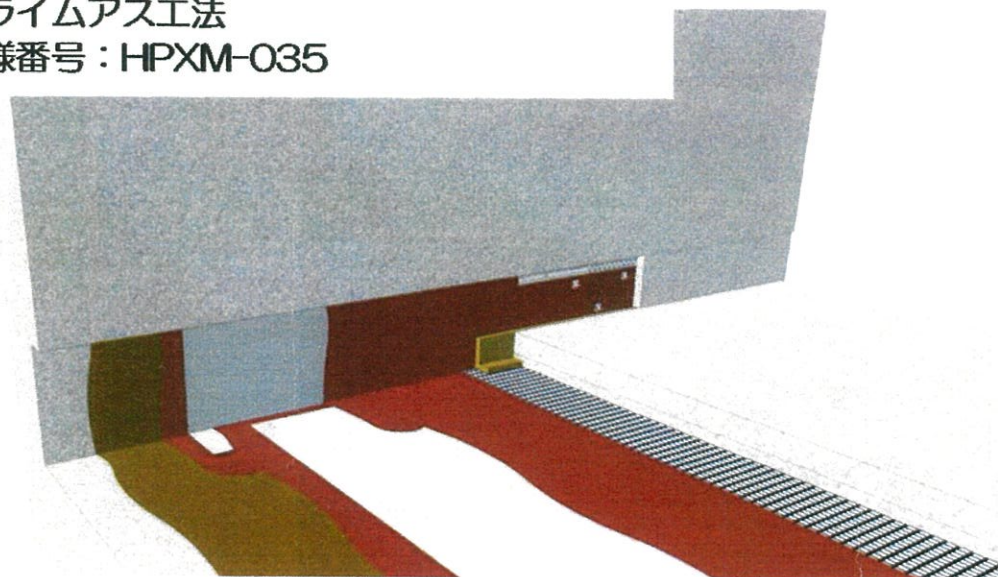
立上りに塗装仕上げをラインナップ。
端末固定金物が不要になり自由な納まりへ。



種別	公共建築工事 標準仕様書	新 レイヤオール工法	技術審査証明 取得状況
屋根露出防水	D-1,2,3,4	SL-2	◎
屋根露出断熱防水	DI-1,2	SL-2G	◎
屋根保護防水	A-1,2,3	PL-1 /PLS-2	◎
	B-1,2,3	PLS-2	◎
屋根保護断熱防水	AI-1,2,3	PL-1R /PLS-2R	◎
	BI-1,2,3	PLS-2R	◎
屋内防水	E-1, 2	IL-1	◎

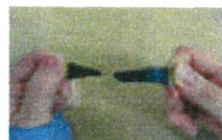
4-3.最新のアスファルト防水

アスファルト防水加熱型塗膜防水工法
プライムアス工法
仕様番号：HPXM-035



材料単体の性能を向上させることによって、積層数を減らし、省力化を図る工法。
従来貼り付け材・充填剤の役割を担っていたアスファルトコンパウンドそのものに、塗膜防水並みの性能を持たせることで、圧倒的な施工効率向上を実現。

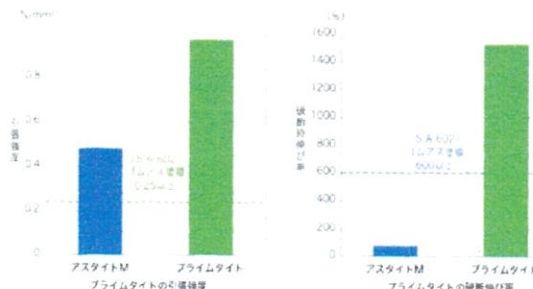
プライムタイトはJIS A 6021建築用遮断材に相当する物性（高い伸び率）を持ち、工事用アスファルトが単なる密封材から遮断材に昇華したことにより、省力化を実現しました。



アスタイトM



プライムタイト



田島ルーフィング株式会社

メリット①作業工程数の削減による省力化

	HPXM-035	A-1
1	水性プライマー 0.2kg/m ²	アスファルトプライマー 0.1kg/m ²
2	強力プライムルーフ プライムタイト流し貼り 1.2kg/m ²	アスファルトルーフィング アスタイト流し貼り 1.0kg/m ²
3	プライムタイト 1.5kg/m ²	ハイスター アスタイトM流し貼り 1.0kg/m ²
4	絶縁クロス	ハイスター アスタイトM流し貼り 0.1kg/m ²
5		アスファルトルーフィング アスタイトM流し貼り 1.0kg/m ²
6		アスタイトM刷毛塗り 1.0kg/m ²
7		アスタイトM刷毛塗り 1.0kg/m ²
8		絶縁シート
	4工程	8工程

メリット②省層化による使用材料の縮減

面積1,000m²の荷揚げを実施した場合・・・

	HPXM-035		A-1
材料	重さ (kg)	材料	重さ (kg)
水性プライマーAS	204	水性プライマーAS	204
プライムタイト	2,700	アスタイトM	6,000
強力プライムルーフ	2,520	アスファルトルーフィング	3,718
絶縁クロス	88	ハイスター	4,004
		絶縁シート	154
合計	5,512	合計	14,080

