

Sikaplan®

シーカプラン



免責事項：シーカ製品の施工および使用に関する推奨その他の情報は、当社の現時点での知識および経験に従ったものであり、通常の条件下で当社の推奨に従い適切に保管・処理・施工されることを前提としております。実際には、材料・接着面・現場の条件がそれぞれ異なるため、ここに記載されている情報、書面による推奨その他のアドバイスは、商品性や特定目的への適合性について保証するものではなく、また法的関係に基づく責任を生じさせるものではありません。ユーザーは、シーカ製品がユーザーの意図する施工方法および目的に適しているかどうかを、必ず事前に確認してください。特に、施工、施工管理及び施工に関する報告書の作成はユーザーの責任において行うものであることにご留意ください。当社は、第三者の財産権を尊重し、製品の特性を変更する権利を有します。すべての注文は、当社の最新の販売・納品条件に従って受注します。ユーザーは常に、使用する製品のプロダクトデータシート及び実施する施工方法についての施工要領の最新版をご参照ください。プロダクトデータシート及び実施する施工方法についての施工要領の最新版は、ご請求いただければ当社がご提供いたします。

塩化ビニル樹脂系シート 防水システム

2023年4月1日より シーカグループの株式会社ダイフレックスは
日本シーカ株式会社に統合され、新たに **シーカ・ジャパン株式会社**
としてスタートいたしました。

製品・工法に関するお問い合わせはホームページ
<https://jpn.sika.com/>
にてご確認のうえ各地域のオフィスまでお願い申し上げます。

2025年 4月版
(25.4月現在) 25.04.1.000 SJ

シーカ・ジャパン株式会社

東京都港区元赤坂1-2-7 赤坂Kタワー7F TEL. 03-6434-7291

BUILDING TRUST



BUILDING TRUST





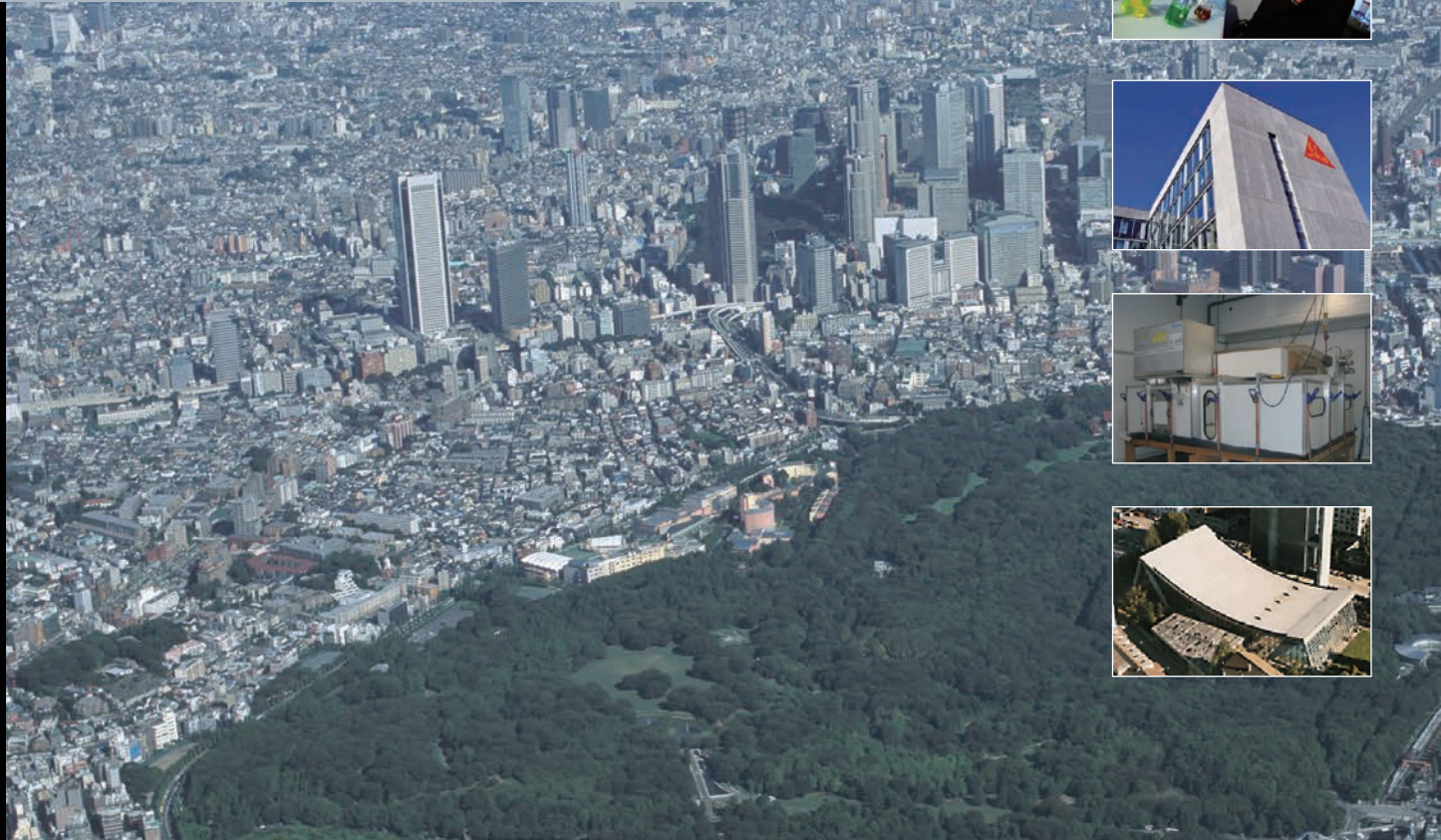
世界の屋根を守ってきました

Sikaplan®
シーカプラン

塩化ビニル樹脂系シート防水システム

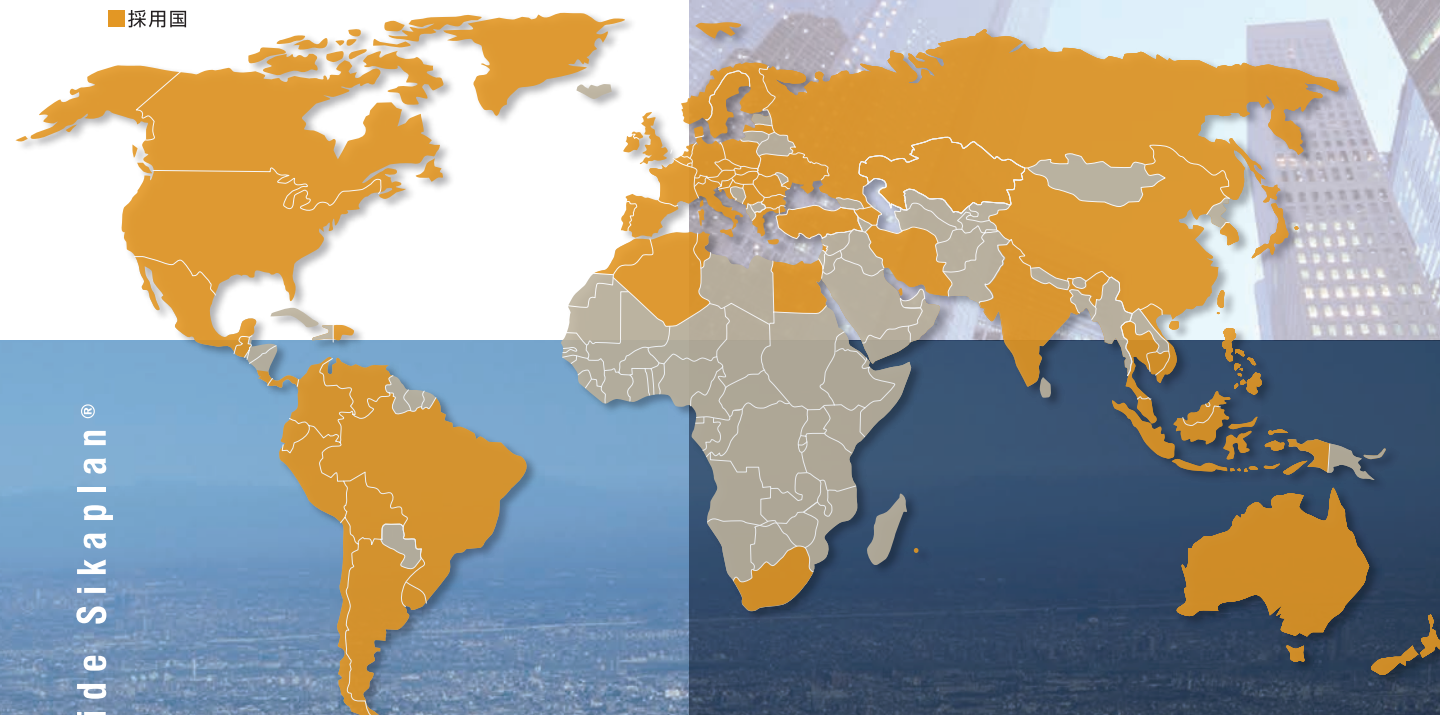
CONTENTS

Worldwide Sikaplan®	シーカプランについて	02
Quality of Sikaplan®	シーカプランの品質	03
References of the world	世界での実績	05
Feature of Sikaplan®	シーカプランの特長	07
Performance	国内での施工例紹介	17
	システム（工法紹介）	21
	製品一覧	37
	納まり図	45
	参考資料	57



シーカの塩化ビニル樹脂系シート防水システムは、世界中さまざまなプロジェクトで採用されています。

■採用国



シート防水系メーカーのパイオニアとして、シーカグループは60年以上前の1958年に屋上用防水シートの開発をスタートしました。1964年にスイス・ローザンヌで開催されたスイス博覧会のパビリオンとスイス・ビエンヌの市民屋内プールの屋根防水にシーカの塩化ビニル系シートが正式採用された事で、最初にスイス国内、次にスイスからヨーロッパ、そして世界へ、塩化ビニル系シート防水の歴史と共に広く認知される事になりました。世界でシーカ防水製品を御愛顧頂く事は、一方では砂漠から極寒地域までの気温と、例えば雹、竜巻や豪雪等の世界各地の気候・気象条件への対応を要求される過酷な挑戦でもあります。シーカグループのシート系防水システム（防水シートと副資材）は、半世紀以上前の販売開始より蓄積してきた4億㎡という累計施工実績でのノウハウを駆使し、防水システムに対して実施する過酷な耐風圧等の試験結果を元に、「世界で通用する安心・安全な製品と品質」のための研究・開発・改良を行っており、その成果として各国の厳格な製品認証を取得しております。

Sikaplan® | Waterproofing system

高品質の防水シートを 高い施工品質で

Sikaplan® | Waterproofing system

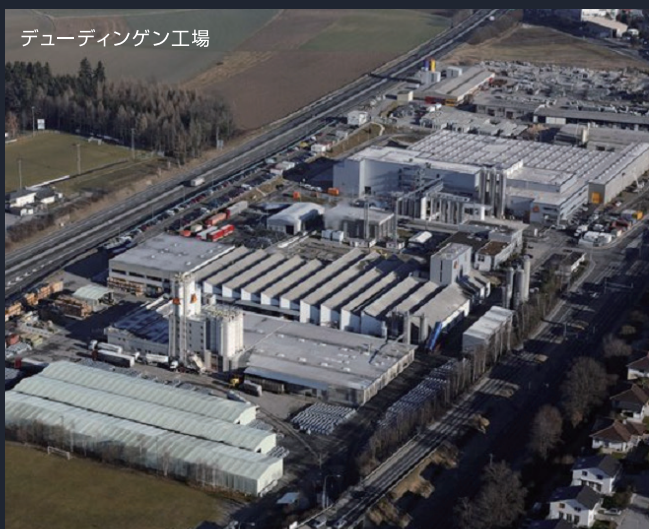
Quality of Sikaplan®

シーカの塩ビシートは、
60年以上の歴史があり、
長年多くの場所で使われてきています。



サーネン工場

シーカは60年以上にわたり、厳しい品質管理体制の下で
高耐久・高品質にこだわり続け、
現在ではスイス2工場から世界へ
年間3,200万㎡以上の防水シートを供給しております。



デューディンゲン工場

革新的な装置と従来の副資材にも
細かい部分まで計算された形状を採用。

形状にこだわる事で高強度を実現し、耐食性の高い特殊めっきを採用
する事で、長期間の品質安定と安全を可能にしました。



SPL端ビ鋼板



IWディスク

製品だけでなく施工品質にも目をむけ、
従来に比べ施工品質を向上したシステムを開発しました。



新開発
IW自動加熱システム



今まで必須であるマニュアル設定を全て
自動化し、施工品質のばらつきを限りなく
抑制します。

世界で活躍する、 Sika 社製のシート防水

Sikaplan® | Waterproofing system

References of the world



ドイツ ベルリン：テンポド롬



オーストラリア タスマニア：サファイアリゾート



中国 上海：虹橋国際空港



スイス ローザンヌ：ロレックス ラーニングセンター



カナダ トロント：レスターBパーソン国際空港



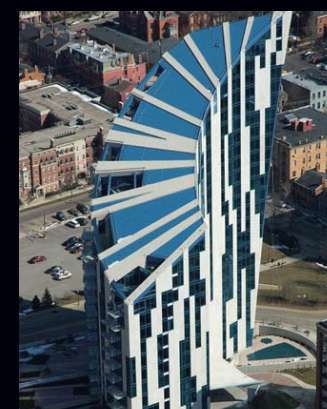
UAE ドバイ：ジュエル・オブ・クレーク



アメリカ ワシントン：ロナルドレーガン国際空港



イギリス ロンドン：エミレーツ・スタジアム



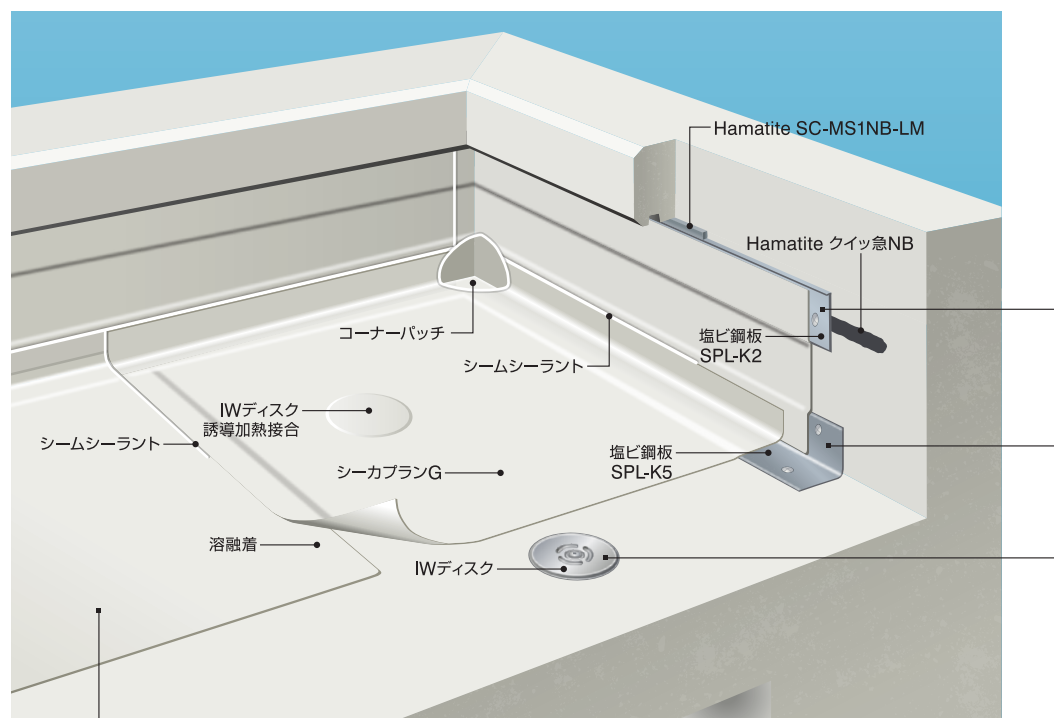
アメリカ ケンタッキー：
アセント アット ローブリングブリッジ



ドイツ・ハンブルグ：エルブ・フィルハーモニー・ホール

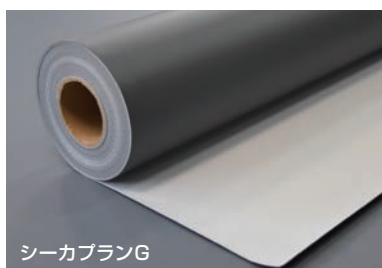
過酷な屋上の環境を再認識。 徹底的に強度と施工性にこだわった防水システムです。

機械的固定工法によりシート防水は実績を伸ばしてきました。一方で、風圧に対する安全性は重要度を増してきています。シート防水機械的固定工法にとって屋上は1年を通じて過酷な環境を突きつけてきます。シーカプラン防水システムは、屋上における諸条件を再認識して、安全をテーマにシート、固定部材、固定機器について徹底的に高品質にこだわった設計を行いました。



シート

高強度の補強複合タイプのシートです



汎用するガラスクロス積層タイプと比べ約1.4倍の強度を実現する、ポリエステルクロス積層タイプのシートです。

JIS A 6008
合成高分子系ルーフィングシート
複合シート 補強複合タイプ
塩化ビニル樹脂系 適合
認証番号: CECH 12002

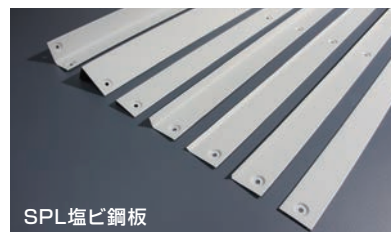
誘導加熱システム



自動でディスク盤センターを検知し、シート表面温度を測定し、加熱時間を設定する「人の感覚に頼らない」装置です。

固定用部材

ディスク盤、塩ビ鋼板ともに独自の高剛性設計



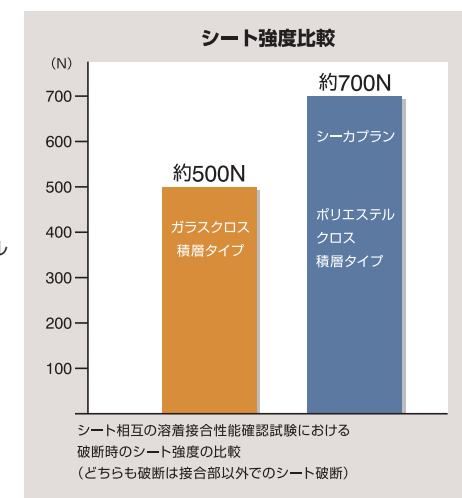
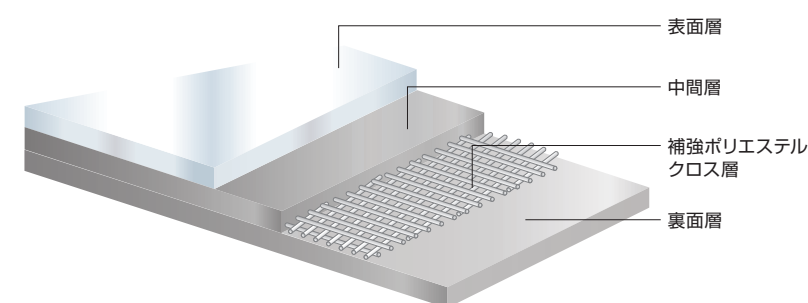
ディスク盤周囲凹加工をはじめ、鋼板端部のつぶしやアンカー用ネジ頭のトラス形状など、シートのフラッタリングにおける変形に対応した高強度・高剛性の固定用部材です。

徹底して強度にこだわったシート「シーカプランG」。 強度と耐久性に優れる高品質のシートです。

シーカプランG

長年培ってきた配合技術により製造された高耐久シートです。ポリエステルクロスを積層しているので、(ガラスクロス積層品に比べ)引張強度や引裂強度が特に優れています。
(JIS A 6008「合成高分子系ルーフィングシート」では補強複合タイプに分類されます。)

■ シーカプランG 構成図



■ 破断面比較



■ 引張強度試験

一般複合 (ガラスクロス複合品)



シーカプランG 補強複合 (ポリエステル複合品)



剛性を高めたシート固定部材 「IWディスク & SPL 塩ビ鋼板」

IWディスク

機械的固定工法において、ディスク盤は防水シートと躯体とを結ぶ重要な役割を担っています。ディスク盤の剛性が低い場合、風で起こるシートのフラッタリング（波打つこと）により変形し、最悪の場合シートを破断させることがあります。こうしたことを踏まえてシーカプラン防水システムで使用するIWディスクは外形端部の曲げ（カール）加工により剛性を高めさらなる安全性を確保しました。

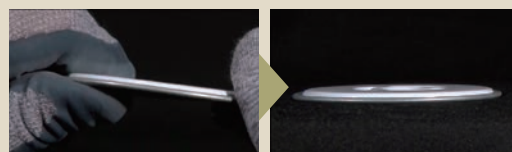


IWディスク

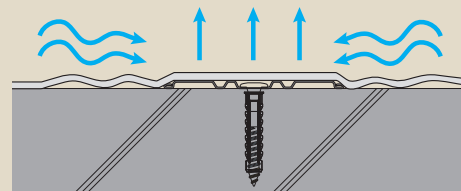
IWディスク（カール加工あり）は変形が困難。

IWディスクの断面

カール加工



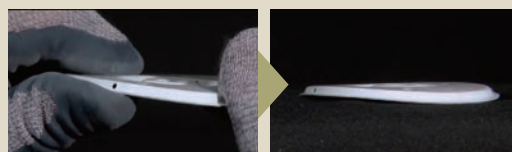
あらゆる方向から発生する風の影響に対応するため、カール加工により剛性を高めている。



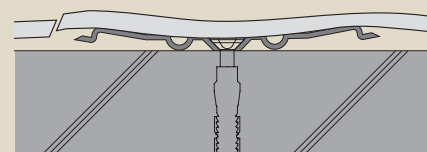
一般 ディスク盤

カール加工が無いタイプは変形が比較的容易。

一般ディスク盤の断面



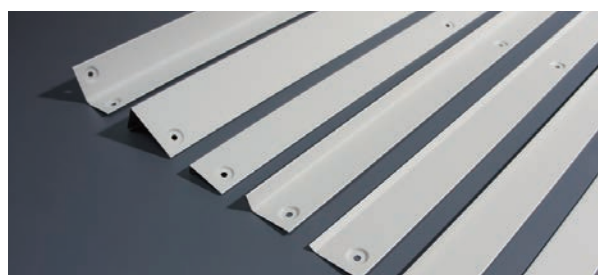
変形はやがては破れにつながる可能性がある。



SPL 塩ビ鋼板

ディスク盤同様に、剛性を高め変形やたわみを防ぐことで、シートとの溶着をより確実なものにしています。

下の写真の剛性の違いは、鋼板端部のつぶしの違いにあります。SPL 塩ビ鋼板はつぶしの間隔を広げることにより剛性を確保しています。

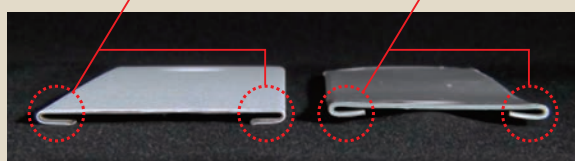


SPL 塩ビ鋼板

間隔が広い

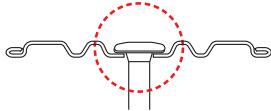
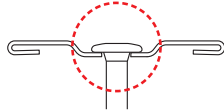
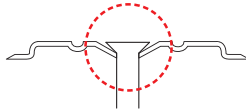
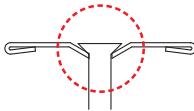
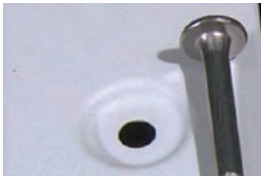
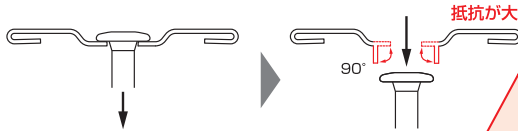
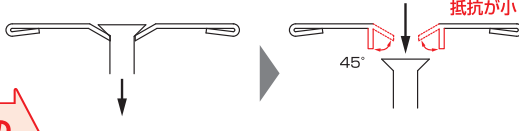
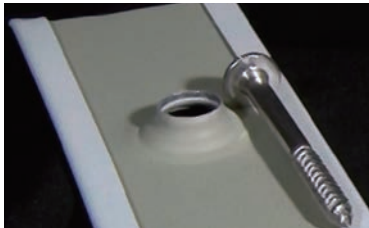
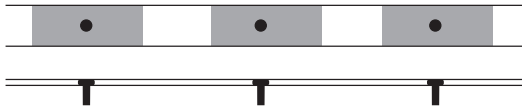
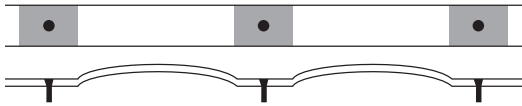
一般 塩ビ鋼板

間隔が狭い



SPL 塩ビ鋼板
一般的な塩ビ鋼板

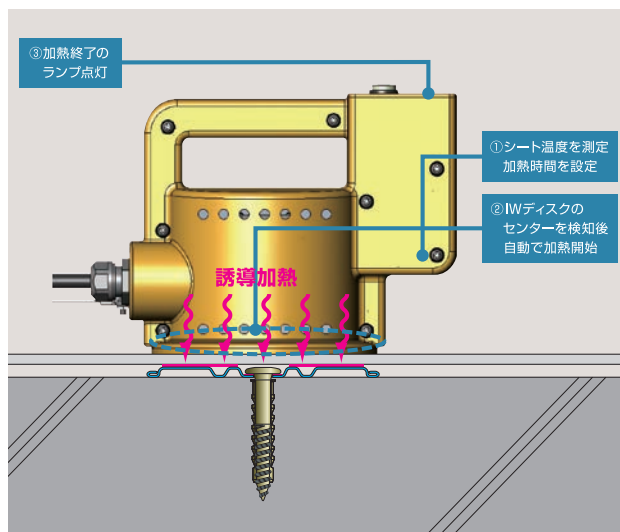
さらに IWディスクとSPL 塩ビ鋼板の
ビス穴とビス頭の形状により固定強度を高めました。

シーカプラン防水システム		一般工法	
IWディスク	SPL 塩ビ鋼板	一般 ディスク盤	一般 塩ビ鋼板
			
			
なべビスのため引き抜き強度が高い。 面で押さえ、 引き抜き時90°の変形が必要となり抵抗が大。		サラビスのため引き抜き強度が低い。 角度あり点で押さえる形になり、 引き抜き時45°の変形となり抵抗が小。	
			
引き抜き後の状態 	引き抜き後の状態 		
			
鋼板の剛性とビス形状により固定有効範囲が広い		鋼板の剛性とビス形状により固定有効範囲が狭い	
			
固定箇所は2m中 5箇所を設定		たわみやすいため固定箇所を5箇所よりも多く設けている	
 は有効固定範囲のイメージ		 は有効固定範囲のイメージ	

鋼板がたわむと下地より浮き、シートのばたつきが固定箇所に疲労を与え、固定強度の低下を招きます。
また、シートの張りじわが発生しやすくなります。固定強度の高い SPL 塩ビ鋼板は 2m中 5 箇所の固定ですが、一般的な塩ビ鋼板は 5 箇所以上になります。

人が考えない、人の感覚に頼らない誘導加熱システム

IW自動加熱システム 特許取得済



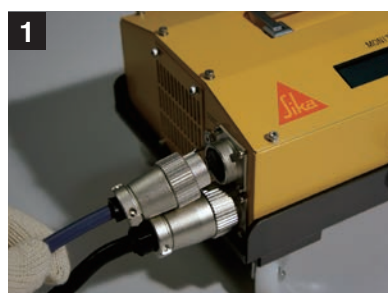
従来の人の感覚に頼っていた部分を自動で行ないます。
施工者が装置の設定を行ないません。

①装置がシート表面温度を毎回測定し瞬時に加熱時間に自動変換。

②検知ライトの誘導により加熱ホルダーがIWディスクのセンターを検知すると自動で加熱が開始される。



■ 施工手順



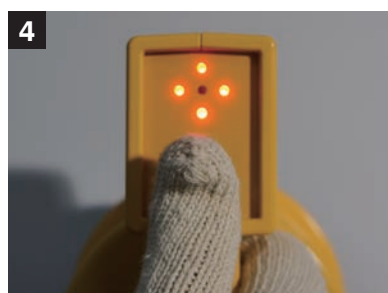
本体と加熱ホルダーのケーブルを接続



電源ON(電源ON/OFFスイッチはありません。コンセントにつなぐだけです。)



IWディスクを固定



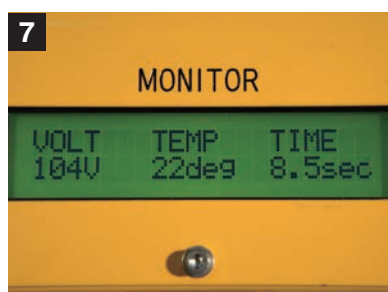
加熱作業前に、IWディスクから離れた場所で位置検知スタートボタンを押す(約1秒)



IWディスクの位置検知



IWディスクのセンターを検知後、全てのライトが点灯し、自動で加熱開始(同時にシート表面温度を測定し加熱秒数を自動で決定)



加熱作業を行なった際のシート表面温度と加熱秒数を表示



加熱終了(センターライトのみ点灯)



専用圧着治具で約8～10秒押える

なぜ自動加熱システムなのか??

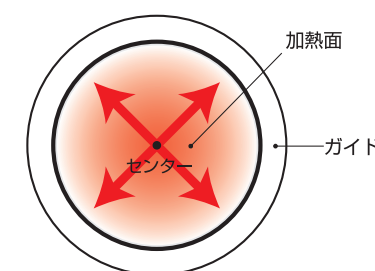
その①

一般的な誘導加熱装置は加熱時間の設定が2～3段階で、ほとんど季節や外気温、地域で設定を行なっている。ところが、ある寒冷地では気温が-5℃程度だが日向のシート表面温度は10℃を超えてるなど、同じ現場でも部位によってシート表面温度が異なることが多い。部位ごとで設定を変更することは慣習的に行なわれてはいないため、加熱不足や加熱過剰になるケースが多い。

IW自動加熱システムはシート表面の温度を測定して加熱時間を自動で設定

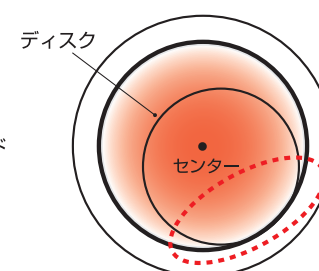
その②

一般的な加熱ホルダー裏面

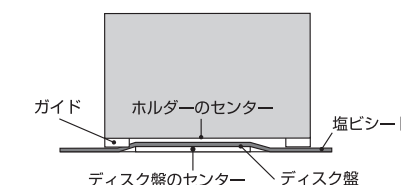


一般的な誘導加熱装置の加熱ホルダーは、センターから外側に向けて加熱され、センターより外側が遅れて加熱される。

ホルダーのセンターとディスクのセンターがずれると...



加熱時間はディスク盤が中心にあることを前提にしてディスク盤の端まで十分加熱する設定となっている。ディスク盤が端に寄った場合は外側が加熱不足となり接着不良となりやすい。



ガイドがありディスク盤の段差を超えた時の納まり感はあるが、必ずしもディスク盤のセンターと加熱ホルダーのセンターが合うわけではない。

このように接着面積が小さくなる

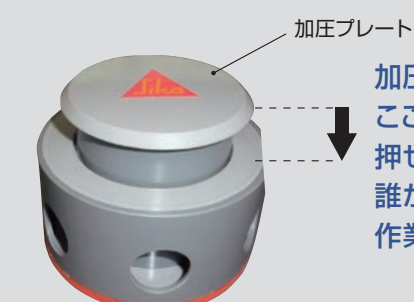


IW自動加熱システムはIWディスクのセンターを検知後加熱が自動で始まる

さらにひと工夫

専用圧着治具

誘導加熱工法は圧着までが一連の作業となりますが、一般的な圧着作業には明確な基準がありません。発泡体やシリコン製の圧着治具を用いて、数秒間体重をかける、などの圧着要領で個人差が出やすいものでした。シーカプラン防水システムでは、シートとディスク盤の接着に重要な圧着作業の明確な作業基準のために専用の圧着治具を開発しました。



加圧プレートをここで止まるまで押せば良く、誰が行なっても作業要領が同じ

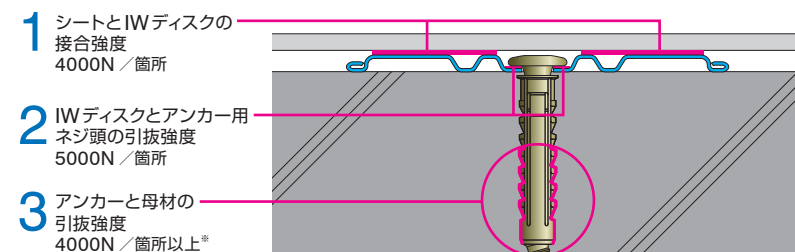
傾くとプレートが降りないため足やひざで押せない

足やひざで圧着すると治具が傾き、均一な圧着が行えない

高強度が安全設計を実現しました。

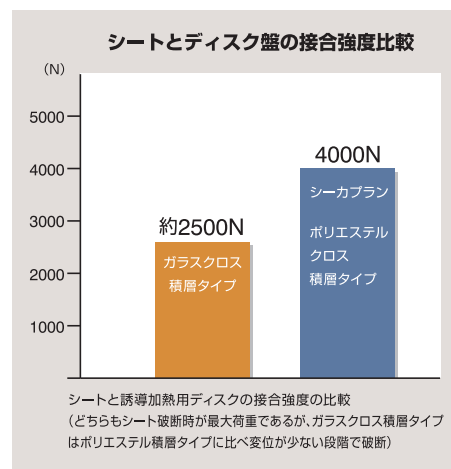
様々な課題を解決したのがシーカプラン防水システムです。主流となりつつある機械的固定工法において、高品質を確実に施工するために、徹底的に強度にこだわった部材で安全な工法設計を実現しました。

■ 機械的固定工法におけるピッチ（ディスク間隔）決定上の重要要素と強度



※現場により引抜強度は変わるため、引抜強度試験の実施を推奨致します。

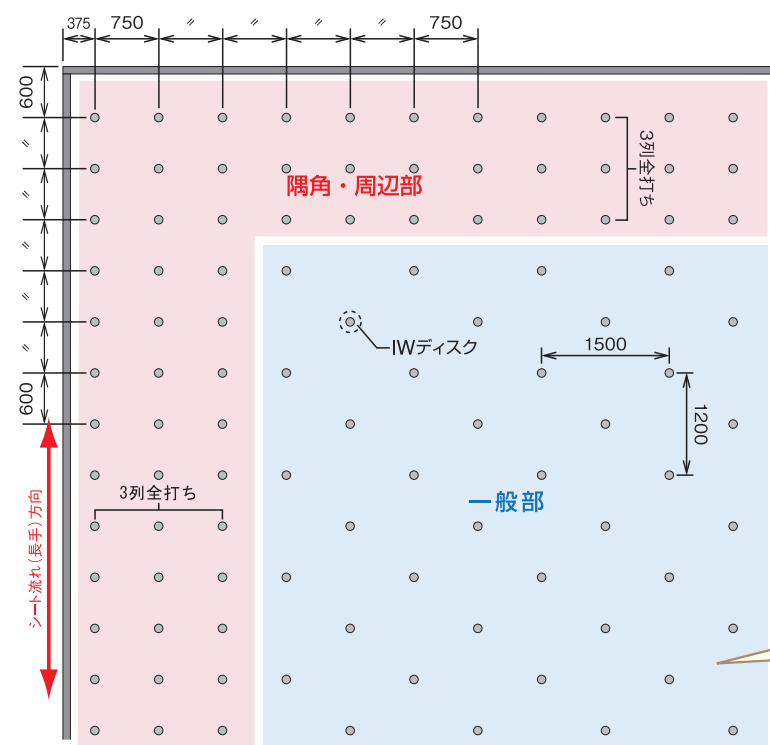
屋根面に風が吹くと持ち上げる力(風圧力：負圧)が発生し、これに耐える固定力が不可欠となります。機械的固定工法 IW システムは耐風圧設計上、上記3種の固定強度の中で基準強度となる「シートとIWディスクの接合強度」に着目し、引張・引裂強度に優れたシーカプラン防水シートと剛性を向上させたIWディスクの相乗効果により接合強度を飛躍的に向上させました。



シート及び固定部材の高強度化により、代表的な一般複合(ガラスクロス積層)タイプシートのシステムと比較して固定数が少なくすみ、かつ、風圧に対する安全率が高く、施工管理面でも優位な防水システムを実現しました。

※弊社の耐風圧性基準は、建築基準法、建築基準法施工令(第82条の4)、告示第1454号、1458号に基づき算出された風圧力に対し、固定強度が2倍以上の安全性(安全率200%以上)を社内基準としております。

■ シーカプラン標準割り付け図例(非断熱 建物短辺長さ18m未満の場合)



代表的な一般複合(ガラスクロス積層)タイプの割り付け

隅角・周辺部
400mm～600mmピッチ
一般部
800mm～1200mmピッチ

シーカプラン

基準強度 4000N/箇所

隅角・周辺部
750mm×600mm/1箇所
2.22箇所/㎡

一般部
1500mm×1200mm/2箇所
1.11箇所/㎡

■ シーカプラン・一般複合(ガラスクロス積層)タイプ代表工法固定数・安全率比較

【仮定条件】 所在地：東京23区内 地表面粗度区分：Ⅲ
建物高さ：20m
面積：300㎡(15m×20m)、1000㎡(20m×50m)、3000㎡(30m×100m)

面積 300㎡(15m×20m)

	㎡当たりの風圧力(N/㎡)	面積(㎡)	シーカプラン ㎡当たりの固定数	基準強度 N/箇所 全固定数	4000 安全率	一般複合(ガラスクロス積層)タイプ代表工法 ㎡当たりの固定数	基準強度 N/箇所 全固定数	2015～2700 安全率
隅角部	2480.86	45	2.22	100	357.9%	2.78～4.31	125～194	302.6%～350.1%
周辺部	1846.22	51	2.22	113	481.0%	2.78～3.23	142～165	352.5%～406.6%
一般部	1442.36	204	1.11	226	307.8%	1.39～2.16	284～441	260.2%～301.8%
			合計(安全率は平均)	439	363.8%	合計(安全率は平均)	551～800	307.5%～323.9%

面積 1000㎡(20m×50m)

	㎡当たりの風圧力(N/㎡)	面積(㎡)	シーカプラン ㎡当たりの固定数	基準強度 N/箇所 全固定数	4000 安全率	一般複合(ガラスクロス積層)タイプ代表工法 ㎡当たりの固定数	基準強度 N/箇所 全固定数	2015～2700 安全率
隅角部	2480.86	80	2.22	178	357.9%	2.78～4.31	222～345	302.6%～350.1%
周辺部	1846.22	184	2.22	408	481.0%	2.78～3.23	512～594	352.5%～406.6%
一般部	1442.36	736	1.11	817	307.8%	1.39～2.16	1023～1590	260.2%～301.8%
			合計(安全率は平均)	1403	364.5%	合計(安全率は平均)	1757～2529	308.2%～320.3%

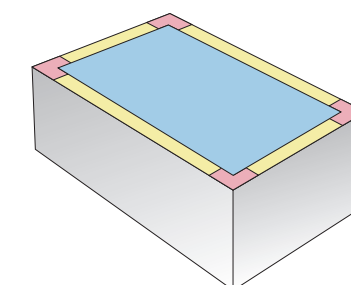
面積 3000㎡(30m×100m)

	㎡当たりの風圧力(N/㎡)	面積(㎡)	シーカプラン ㎡当たりの固定数	基準強度 N/箇所 全固定数	4000 安全率	一般複合(ガラスクロス積層)タイプ代表工法 ㎡当たりの固定数	基準強度 N/箇所 全固定数	2700 安全率
隅角部	2480.86	180	2.22	400	357.9%	2.78～4.31	500～776	302.6%～350.1%
周辺部	1846.22	564	2.22	1252	481.0%	2.78～3.23	1568～1822	352.5%～406.6%
一般部	1442.36	2256	1.11	2504	307.8%	1.39～2.16	3136～4873	260.2%～301.8%
			合計(安全率は平均)	4156	364.8%	合計(安全率は平均)	5204～7471	308.4%～319.2%

まとめ

面積	全固定数	安全率(平均)
300㎡	112～361減	39.9%～56.3% UP
1000㎡	354～1126減	44.2%～56.3% UP
3000㎡	1048～3315減	45.6%～56.4% UP

隅角部
周辺部
一般部



■ 割り付けシミュレーションによるシートジョイント長さ比較

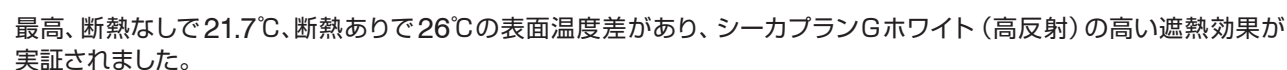
シーカプランの荷姿は幅1540mmで一般複合タイプの1200mmより長いためジョイント処理も少なくなり、施工や施工管理が軽減でき品質確保が有利になります。

面積	シーカプラン 幅1540mm(有効幅1500mm)	一般複合(ガラスクロス積層)タイプ代表工法 幅1200mm(有効幅1160mm)	差
300㎡(15m×20m)	215m	275m	60m
1000㎡(20m×50m)	760m	960m	200m
3000㎡(30m×100m)	2280m	2880m	600m

世界で実証されたシーカプランGの耐久性能。

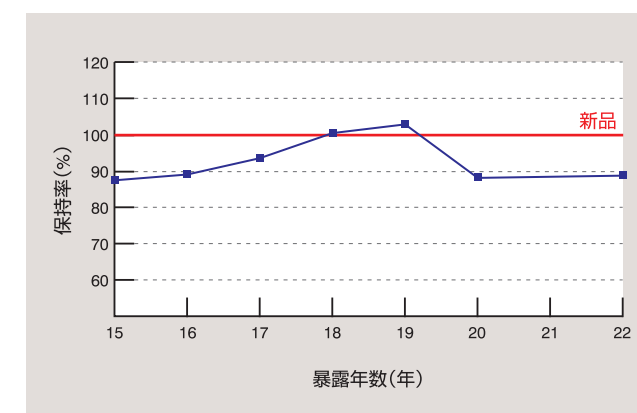
世界各国のあらゆる気候条件に対応するために防水シートには厳しい要求性能が課せられます。その条件下においても、シーカは品質の裏付けである長期にわたる多くの試験に注力し、改良と新製品開発を通して「高耐久シート＝ライフサイクルコストの軽減」実現することで、エコロジーを常に考えています。(下記は一例です)

断熱あり									単位:℃
時刻(時)	9	10	11	12	13	14	15	16	17
A社	41.4	49.4	52.7	51.0	47.8	46.2	47.8	45.7	36.4
B社	51.6	62.5	66.1	65.6	61.6	56.1	57.7	54.4	40.3
C社	43.5	52.1	54.8	53.9	50.3	47.9	49.3	46.8	37.0
シーカブランG ホワイト(高反射)	33.6	40.1	41.6	39.6	37.8	38.3	40.6	39.3	34.8
気温(気象庁 大阪市)	31.0	32.9	33.6	34.7	36.0	36.8	36.3	34.5	33.4



北アメリカ全体における実績からサンプル採取により、性能と物理的特性を調査をおこなった。サンプルは25地域から採取されNational Research Council of Canada (NRCC)にてASTM D4434 [1]に基づき試験が行われた。

■ 相互接合部強度



経過年数	接合強度(Mpa)
22	18.15
17	19.42
17	21.36
18	19.39
15	21.14
19	22.60
16	19.95
17	18.30
16	18.06
ASTM 規格	7.8MPa以上
社内規格	8.88MPa以上

国内実績



場 所：愛知県
施工面積：1,400㎡



場 所：岐阜県
施工面積：1,300㎡



場 所：京都府
施工面積：4,500㎡



場 所：福井県
施工面積：6,000㎡



場 所：大阪府
施工面積：460㎡



場 所：岐阜県
施工面積：1,300㎡

塩ビシート + ウレタン塗膜防水複合仕様施工例

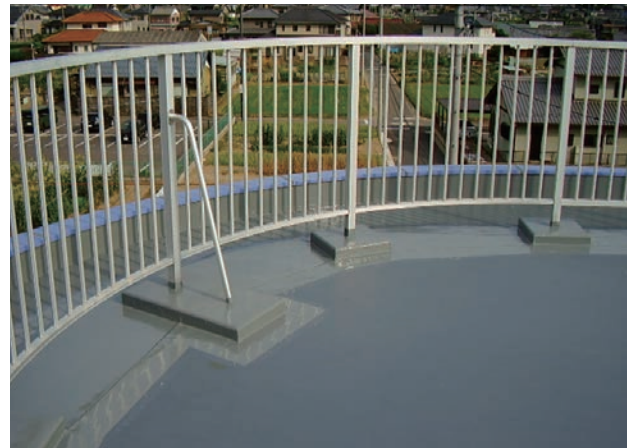
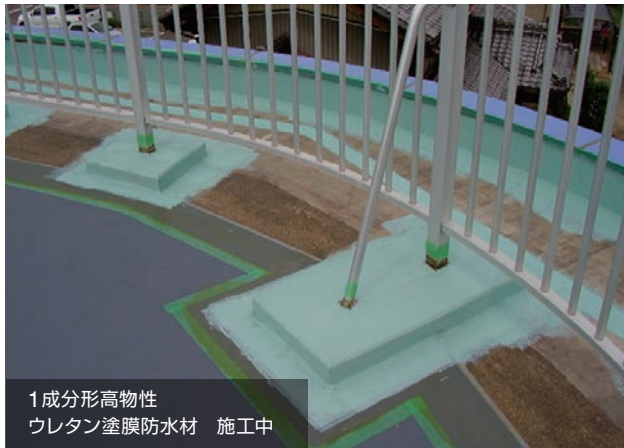
■ 東京都 八王子市

フェンス外パラペット及び基礎、設備架台に1成分形高物性ウレタン塗膜防水材塗布



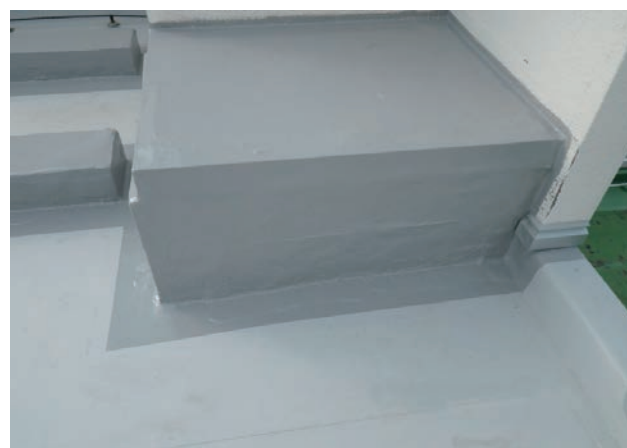
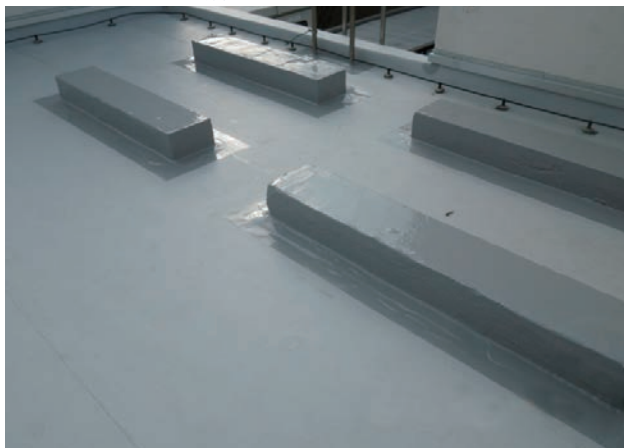
■ 愛知県 江南市

フェンス外パラペット（R面）及び基礎に1成分形高物性ウレタン塗膜防水材塗布



■ 千葉県 松戸市

基礎・役物に1成分形高物性ウレタン塗膜防水材塗布



Sikaplan®

シーカプラン

Sikaplan® | Waterproofing system

Construction methods and
Products

工法・製品



システム

分類	システム記号	工法名	シート厚み	断熱材種類	高反射	用途	
						非歩行	歩行
機械的固定工法	12G-IW	IW（誘導加熱）工法	1.2	－	－	●	－
	12GW-IW	IW（誘導加熱）工法	1.2	－	●	●	－
	15G-IW	IW（誘導加熱）工法	1.5	－	－	●	－
	15GW-IW	IW（誘導加熱）工法	1.5	－	●	●	－
	20G-IW	IW工法	2.0	－	－	●(ALC)	●
	20GW-IW	IW工法	2.0	－	●	●(ALC)	●
	12G-B	バー（塩ビ鋼板）工法	1.2	－	－	●	－
	12GW-B	バー（塩ビ鋼板）工法	1.2	－	●	●	－
	15G-B	バー（塩ビ鋼板）工法	1.5	－	－	●	－
	15GW-B	バー（塩ビ鋼板）工法	1.5	－	●	●	－
	20G-B	バー（塩ビ鋼板）工法	2.0	－	－	●	●
	20GW-B	バー（塩ビ鋼板）工法	2.0	－	●	●	●
	12G-IW-S	IW工法（断熱工法）	1.2	ポリスチレン	－	●	－
	12GW-IW-S	IW工法（断熱工法）	1.2	ポリスチレン	●	●	－
	12G-IW-UR	IW工法（断熱工法）	1.2	硬質ウレタン	－	●	－
	12GW-IW-UR	IW工法（断熱工法）	1.2	硬質ウレタン	●	●	－
	15G-IW-S	IW工法（断熱工法）	1.5	ポリスチレン	－	●	－
	15GW-IW-S	IW工法（断熱工法）	1.5	ポリスチレン	●	●	－
	15G-IW-UR	IW工法（断熱工法）	1.5	硬質ウレタン	－	●	－
	15GW-IW-UR	IW工法（断熱工法）	1.5	硬質ウレタン	●	●	－
	20G-IW-S	IW工法（断熱工法）	2.0	ポリスチレン	－	●	－
	20GW-IW-S	IW工法（断熱工法）	2.0	ポリスチレン	●	●	－
	20G-IW-UR	IW工法（断熱工法）	2.0	硬質ウレタン	－	●	－
	20GW-IW-UR	IW工法（断熱工法）	2.0	硬質ウレタン	●	●	－
接着工法	12G-FA	接着工法	1.2	－	－	●	－
	12GW-FA	接着工法	1.2	－	●	●	－
	15G-FA	接着工法	1.5	－	－	●	－
	15GW-FA	接着工法	1.5	－	●	●	－
	20G-FA	接着工法	2.0	－	－	●(ALC)	●
	20GW-FA	接着工法	2.0	－	●	●(ALC)	●

分類	外断熱	適応下地		公共建築工事 標準仕様書	公共建築改修工事 標準仕様書	日本建築学会 JASS 8
		RC	ALC			
機械的固定工法	－	●	－	S-M2 [※]	S-M2 [※]	S-PM [※]
	－	●	－	S-M2 [※]	S-M2 [※]	S-PM [※]
	－	●	●	S-M2	S-M2	S-PM
	－	●	●	S-M2	S-M2	S-PM
	－	●	●	S-M2	S-M2	S-PM
	－	●	●	S-M2	S-M2	S-PM
	－	●	－	S-M2 [※]	S-M2 [※]	S-PM [※]
	－	●	－	S-M2 [※]	S-M2 [※]	S-PM [※]
	－	●	－	S-M2	S-M2	S-PM
	－	●	－	S-M2	S-M2	S-PM
	－	●	－	S-M2	S-M2	S-PM
	－	●	－	S-M2	S-M2	S-PM
	●	●	－	SI-M2 [※]	SI-M2 [※]	S-PMT [※]
	●	●	－	SI-M2 [※]	SI-M2 [※]	S-PMT [※]
	●	●	－	SI-M2 [※]	SI-M2 [※]	S-PMT [※]
	●	●	－	SI-M2 [※]	SI-M2 [※]	S-PMT [※]
	●	●	－	SI-M2	SI-M2	S-PMT
	●	●	－	SI-M2	SI-M2	S-PMT
	●	●	－	SI-M2	SI-M2	S-PMT
	●	●	－	SI-M2	SI-M2	S-PMT
	●	●	－	SI-M2	SI-M2	S-PMT
	●	●	－	SI-M2	SI-M2	S-PMT
	●	●	－	SI-M2	SI-M2	S-PMT
	●	●	－	SI-M2	SI-M2	S-PMT
	●	●	－	SI-M2	SI-M2	S-PMT
接着工法	－	●	－	S-F2 [※]	S-F2 [※]	S-PF [※]
	－	●	－	S-F2 [※]	S-F2 [※]	S-PF [※]
	－	●	●	S-F2	S-F2	S-PF
	－	●	●	S-F2	S-F2	S-PF
	－	●	●	S-F2	S-F2	S-PF
	－	●	●	S-F2	S-F2	S-PF

※特記仕様書に記載があるものに限る
〈用途の定義〉
・非歩行 立ち入りを前提としない仕様。防水層の保守、点検を行う程度の歩行とする仕様。
・歩 行 常時の歩行を前提としないが防水層を傷つけない履物で特定の人たちが歩行しても問題ない仕様。

※ システム記号の説明

12G : シーカプラン 12G
15G : シーカプラン 15G
20G : シーカプラン 20G

W : ホワイト色
(高反射)

12G W - IW - S

S : ポリスチレン系断熱材
UR : 硬質ウレタン系断熱材

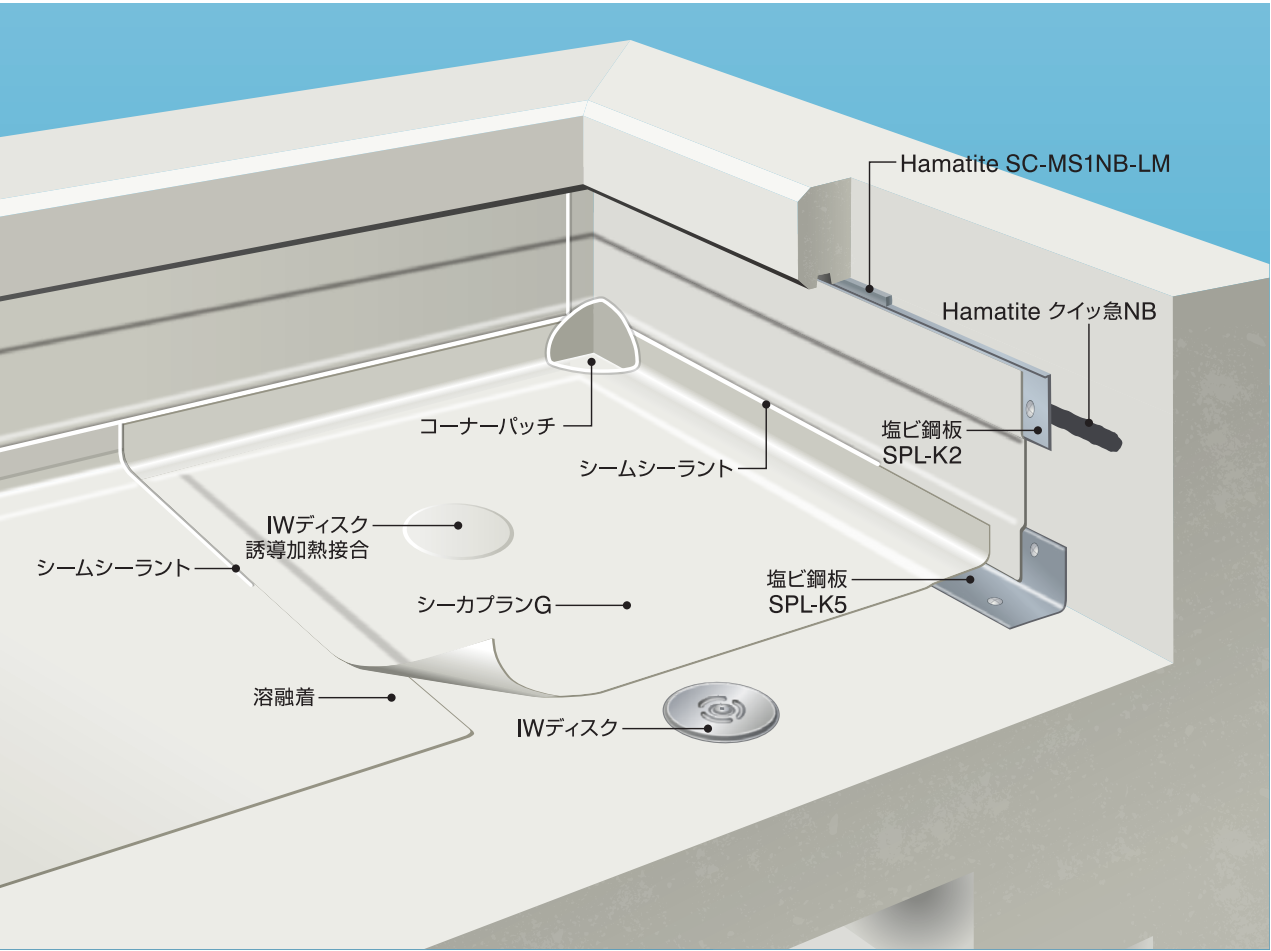
IW : 誘導加熱工法
B : バー工法
FA : 接着工法

1. 機械的固定工法

IW工法（立上り部：機械的固定）

システム記号	シート厚み	高反射	用途		適応下地	
			非歩行	歩行	RC	ALC
12G-IW	1.2	－	●	－	●	－
12GW-IW	1.2	●	●	－	●	－
15G-IW	1.5	－	●	－	●	●
15GW-IW	1.5	●	●	－	●	●
20G-IW	2.0	－	●(ALC)	●	●	●
20GW-IW	2.0	●	●(ALC)	●	●	●

公共建築工事標準仕様書 S-M2
公共建築改修工事標準仕様書 S-M2
日本建築学会 JASS 8 S-PM



■ 施工手順

1. 絶縁シート敷設(必要な場合)	SPLマット、SPLマットAL、SPLエマルジョン100
2. 塩ビ鋼板、IW ディスク盤固定	SPL-K各種、IW ディスク、SPL アンカー、SPL スクリュー、SPL アルミテープ、IW ディスクスペーサー (SPL マットALの場合)
3. シーカプランG 敷設	シーカプランG (高反射タイプ含む)
4. 溶融着接合	SPL 溶着剤、シームシーラント
5. 誘導加熱接合	IW 自動加熱装置
6. 端末処理	SPL-K各種、Hamatite クイック急NB、Hamatite SC-MS1NB-LM、プチルテープ、SPL アンカー、SPL スクリュー

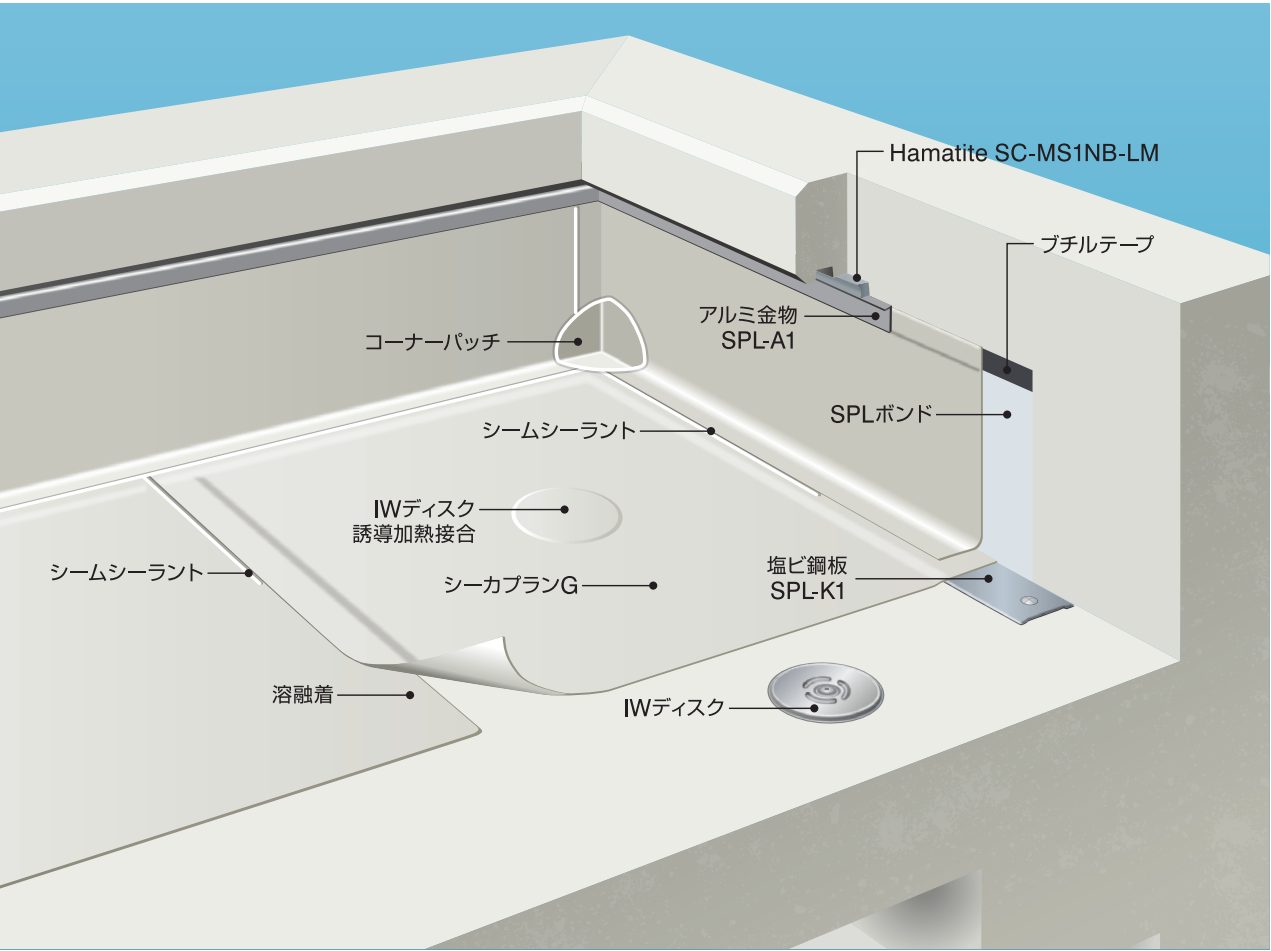
- ※注意事項
- ・高層の建物(30m 以上)や海岸地域に近い建物は別途 IW ディスク割付の検討が必要です。
 - ・下地がALCパネルの場合、エポキシ樹脂を下穴に注入する必要があります。
 - ・シーカプランGのシート相互接合幅は40mm以上としてください。
 - ・入隅部の納めは逆張り(平場シート後張り)、順張り(平場シート先張り)、どちらも標準です。納まり図はP.45をご確認下さい。
 - ・シートの厚みが2.0mmの場合は、歩行可能です。(但し、ALCパネル下地を除く)
 - ・改修工事の場合、既存下地とシーカプランGの間にSPLマットが必要です。
 - ・裏打シール処理は、公共建設工事の場合、新築・改修共にプチルテープを使用する場合があります。
 - ・SPLマットALを使用する場合は、IWディスクの下に必ずIWディスクスペーサーを設置して下さい。

2. 機械的固定工法

IW工法（立上り部：接着）

システム記号	シート厚み	高反射	用途		適応下地	
			非歩行	歩行	RC	ALC
12G-IW	1.2	－	●	－	●	－
12GW-IW	1.2	●	●	－	●	－
15G-IW	1.5	－	●	－	●	●
15GW-IW	1.5	●	●	－	●	●
20G-IW	2.0	－	●(ALC)	●	●	●
20GW-IW	2.0	●	●(ALC)	●	●	●

公共建築工事標準仕様書 S-M2
公共建築改修工事標準仕様書 S-M2
日本建築学会 JASS 8 S-PM



■ 施工手順

1. 絶縁シート敷設(必要な場合)	SPLマット、SPLマットAL、SPLエマルジョン100
2. 塩ビ鋼板、IW ディスク盤固定	SPL-K各種、IW ディスク、SPL アンカー、SPL スクリュー、SPL アルミテープ、IW ディスクスペーサー(SPL マットALの場合)
3. シーカプランG 敷設	シーカプランG (高反射タイプ含む)
4. 溶融着接合	SPL 溶着剤、シームシーラント
5. 誘導加熱接合	IW 自動加熱装置
6. 端末処理	SPL-A各種、Hamatite SC-MS1NB-LM、フィッシャー N5×30/5P、プチルテープ

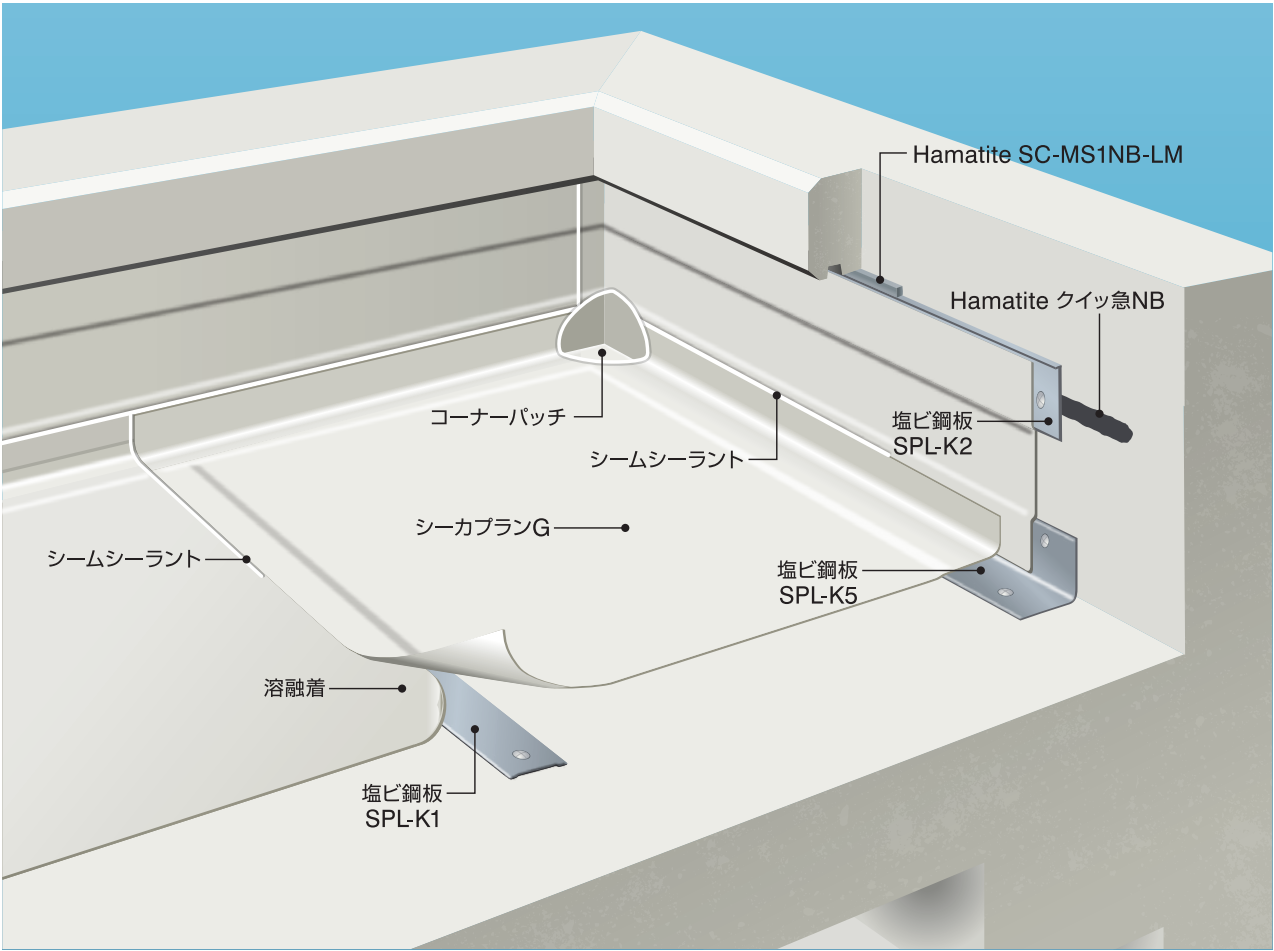
- ※注意事項
- ・高層の建物(30m 以上)や海岸地域に近い建物は別途 IW ディスク割付の検討が必要です。
 - ・下地がALCパネルの場合、エポキシ樹脂を下穴に注入する必要があります。
 - ・シーカプランGのシート相互接合幅は40mm以上としてください。
 - ・シートの厚みが2.0mmの場合は、歩行可能です。(但し、ALCパネル下地を除く)
 - ・改修工事の場合、既存下地とシーカプランGの間にSPLマットが必要です。
 - ・SPLマットALを使用する場合は、IWディスクの下に必ずIWディスクスペーサーを設置して下さい。

3. 機械的固定工法

バー工法（立上り部：機械的固定）

システム記号	シート厚み	高反射	用途		適応下地	
			非歩行	歩行	RC	ALC
12G-B	1.2	－	●	－	●	－
12GW-B	1.2	●	●	－	●	－
15G-B	1.5	－	●	－	●	－
15GW-B	1.5	●	●	－	●	－
20G-B	2.0	－	●	●	●	－
20GW-B	2.0	●	●	●	●	－

公共建築工事標準仕様書 S-M2
公共建築改修工事標準仕様書 S-M2
日本建築学会 JASS 8 S-PM



■ 施工手順

1. 絶縁シート敷設(必要な場合)	SPLマット、SPLマットAL、SPL エマルジョン100
2. 塩ビ鋼板	SPL-K各種、SPL アンカー、SPL スクリュー、SPL アルミテープ
3. シーカプランG敷設	シーカプランG (高反射タイプ含む)
4. 融融着接合	SPL 溶着剤、シームシーラント
5. 端末処理	SPL-K各種、Hamatite クイッ急NB、Hamatite SC-MS1NB-LM、プチルテープ、SPL アンカー、SPL スクリュー

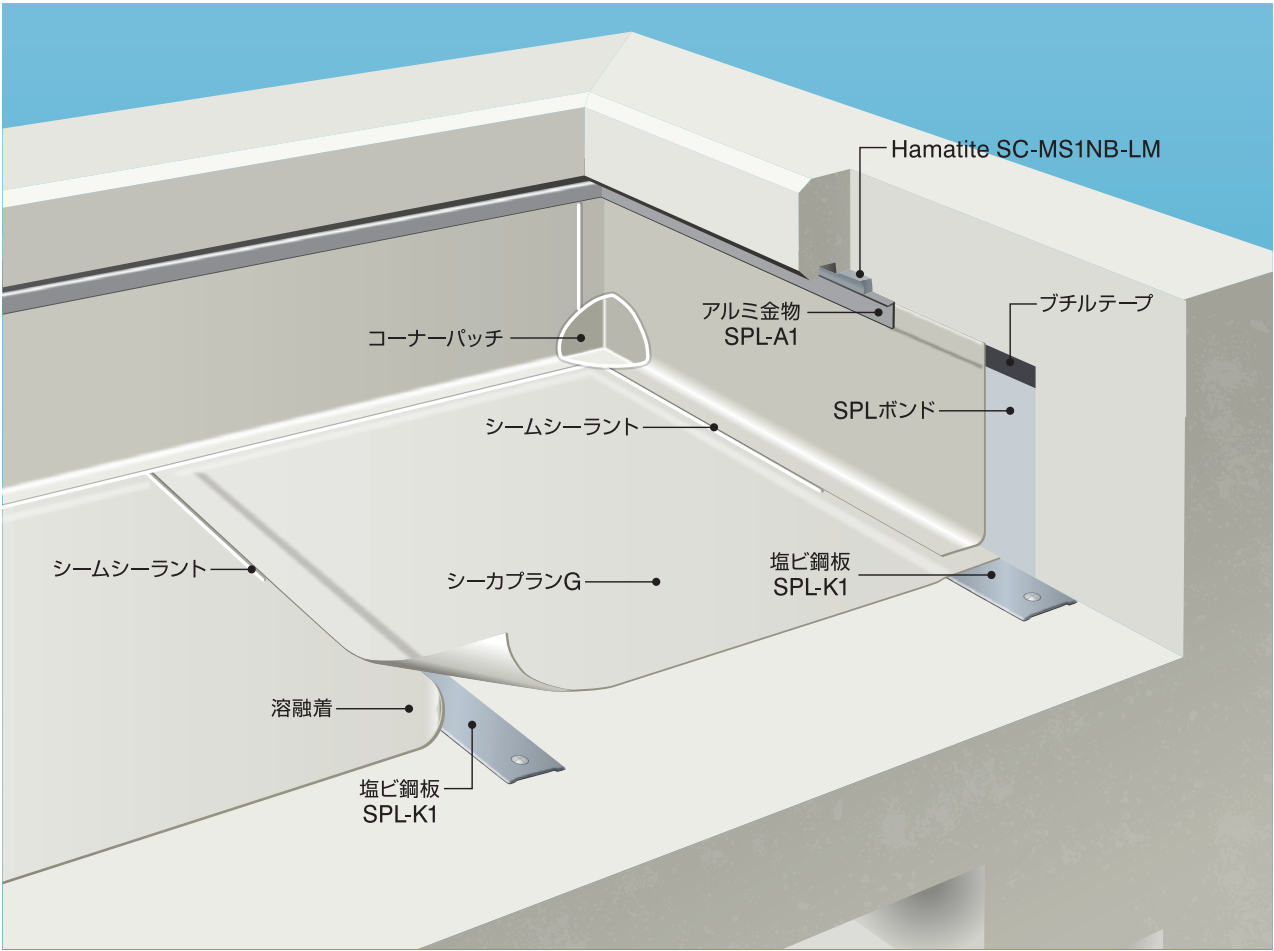
- ※注意事項
- ・高層の建物(30m以上)や海岸地域に近い建物は別途アンカー固定の検討が必要です。
 - ・下地がALCパネルの場合は本工法は適用しません。
 - ・シーカプランGのシート相互接合幅は40mm以上としてください。
 - ・入隅部の納めは逆張り(平場シート後張り)、順張り(平場シート先張り)、どちらも標準です。納まり図はP.45をご確認下さい。
 - ・改修工事の場合、既存下地とシーカプランGの間にSPLマットが必要です。
 - ・裏打シール処理は、公共建設工事の場合、新築・改修共にプチルテープを使用する場合があります。

4. 機械的固定工法

バー工法（立上り部：接着）

システム記号	シート厚み	高反射	用途		適応下地	
			非歩行	歩行	RC	ALC
12G-B	1.2	－	●	－	●	－
12GW-B	1.2	●	●	－	●	－
15G-B	1.5	－	●	－	●	－
15GW-B	1.5	●	●	－	●	－
20G-B	2.0	－	●	●	●	－
20GW-B	2.0	●	●	●	●	－

公共建築工事標準仕様書 S-M2
公共建築改修工事標準仕様書 S-M2
日本建築学会 JASS 8 S-PM



■ 施工手順

1. 絶縁シート敷設(必要な場合)	SPLマット、SPLマットAL、SPL エマルジョン100
2. 塩ビ鋼板	SPL-K各種、SPL アンカー、SPL スクリュー、SPL アルミテープ
3. シーカプランG敷設	シーカプランG (高反射タイプ含む)
4. 融融着接合	SPL 溶着剤、シームシーラント
5. 端末処理	SPL-A各種、Hamatite SC-MS1NB-LM、フィッシャー N5×30/5P、プチルテープ

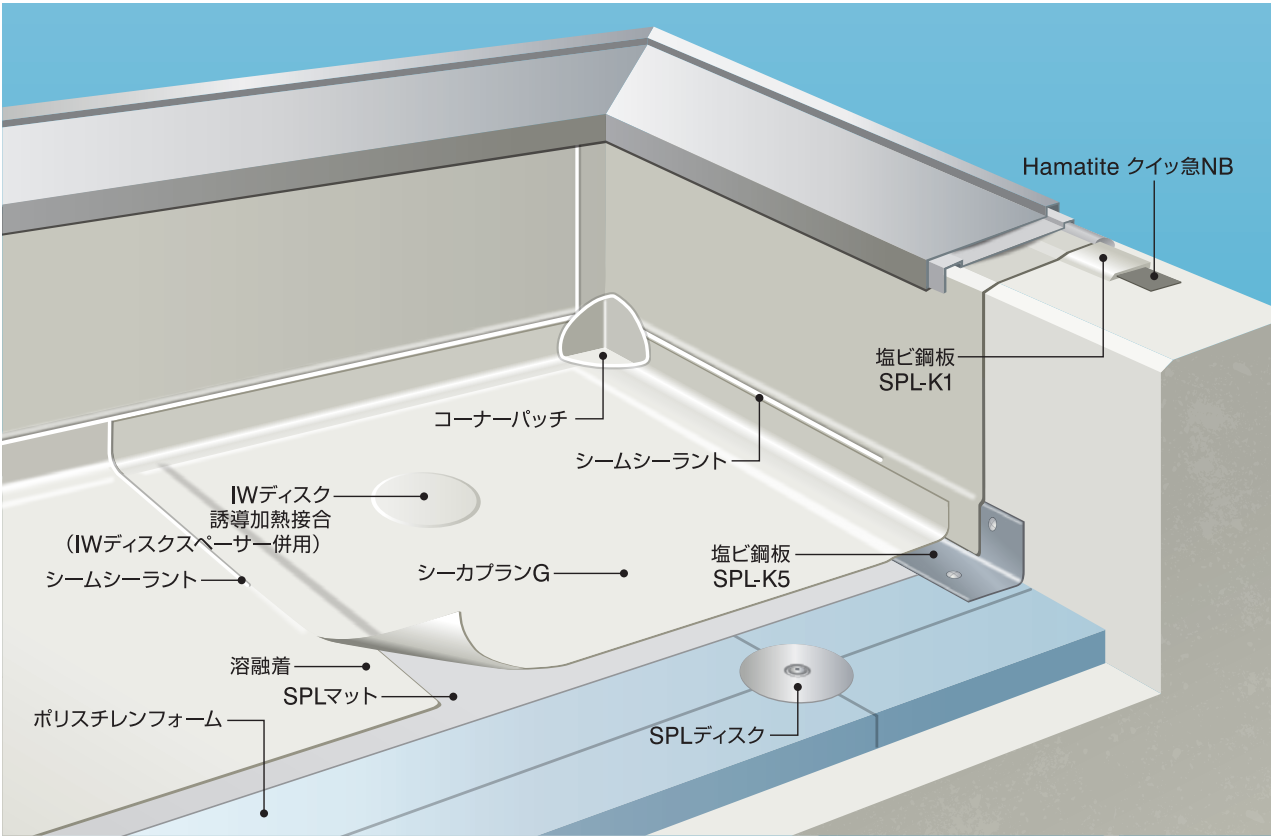
- ※注意事項
- ・高層の建物(30m以上)や海岸地域に近い建物は別途アンカー固定の検討が必要です。
 - ・下地がALCパネルの場合は本工法は適用しません。
 - ・シーカプランGのシート相互接合幅は40mm以上としてください。
 - ・改修工事の場合、既存下地とシーカプランGの間にSPLマットが必要です。

5. 機械的固定工法

IW断熱工法（立上り部：機械的固定） ポリスチレンフォーム

システム記号	シート厚み	断熱材種類	高反射	用途		適応下地	
				非歩行	歩行	RC	ALC
12G-IW-S	1.2	ポリスチレン	－	●	－	●	－
12GW-IW-S	1.2	ポリスチレン	●	●	－	●	－
15G-IW-S	1.5	ポリスチレン	－	●	－	●	－
15GW-IW-S	1.5	ポリスチレン	●	●	－	●	－
20G-IW-S	2.0	ポリスチレン	－	●	－	●	－
20GW-IW-S	2.0	ポリスチレン	●	●	－	●	－

公共建築工事標準仕様書 SI-M2
公共建築改修工事標準仕様書 SI-M2
日本建築学会 JASS 8 S-PMT



■ 施工手順

1. 断熱材の敷設	ポリスチレンフォーム、SPL ディスク、SPL スクリュー
2. 絶縁シート敷設	SPL マット、SPL エマルジョン100、SPL テープ
3. 塩ビ鋼板、IW ディスク盤固定	SPL-K 各種、IW ディスク、SPL アンカー、SPL スクリュー、IW ディスクスペーサー、SPL アルミテープ
4. シーカブランG 敷設	シーカブランG (高反射タイプ含む)
5. 溶融着接合	SPL 溶着剤、シームシーラント
6. 誘導加熱接合	IW 自動加熱装置
7. 端末処理	SPL-K 各種、Hamatite クイッ急NB、Hamatite SC-MS1NB-LM、ブチルテープ、SPL アンカー、SPL スクリュー

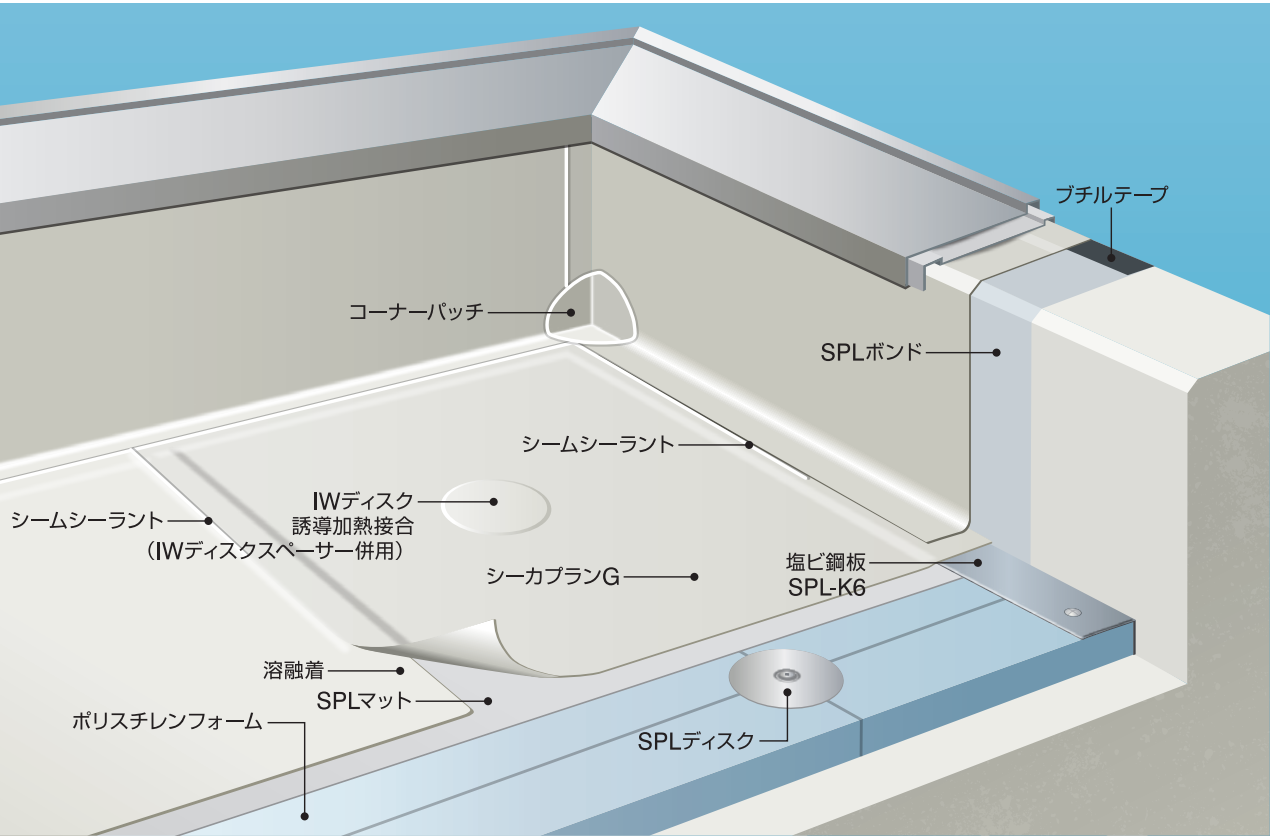
- ※注意事項
- ・高層の建物(30m以上)や海岸地域に近い建物は別途IWディスク割付の検討が必要です。
 - ・IWディスクの下に必ずIWディスクスペーサーを設置してください。
 - ・シーカブランGのシート相互接合幅は40mm以上としてください。
 - ・入隅部の納めは逆張り(平場シート後張り)、順張り(平場シート先張り)、どちらも標準です。納まり図はP.45をご確認下さい。
 - ・非歩行仕様です。
 - ・断熱材の厚みは50mm以下です。
 - ・既存下地と断熱材の間にSPL防湿シートを敷設する場合があります。
 - ・裏打シール処理は、公共建設工事の場合、新築・改修共にブチルテープを使用する場合があります。

6. 機械的固定工法

IW断熱工法（立上り部：接着） ポリスチレンフォーム

システム記号	シート厚み	断熱材種類	高反射	用途		適応下地	
				非歩行	歩行	RC	ALC
12G-IW-S	1.2	ポリスチレン	－	●	－	●	－
12GW-IW-S	1.2	ポリスチレン	●	●	－	●	－
15G-IW-S	1.5	ポリスチレン	－	●	－	●	－
15GW-IW-S	1.5	ポリスチレン	●	●	－	●	－
20G-IW-S	2.0	ポリスチレン	－	●	－	●	－
20GW-IW-S	2.0	ポリスチレン	●	●	－	●	－

公共建築工事標準仕様書 SI-M2
公共建築改修工事標準仕様書 SI-M2
日本建築学会 JASS 8 S-PMT



■ 施工手順

1. 断熱材の敷設	ポリスチレンフォーム、SPL ディスク、SPL スクリュー
2. 絶縁シート敷設	SPL マット、SPL エマルジョン100、SPL テープ
3. 塩ビ鋼板、IW ディスク盤固定	SPL-K 各種、IW ディスク、SPL アンカー、SPL スクリュー、IW ディスクスペーサー、SPL アルミテープ
4. シーカブランG 敷設	シーカブランG (高反射タイプ含む)
5. 溶融着接合	SPL 溶着剤、シームシーラント
6. 誘導加熱接合	IW 自動加熱装置
7. 端末処理	SPL-A 各種、Hamatite SC-MS1NB-LM、フィッシャー N5×30/5P、ブチルテープ

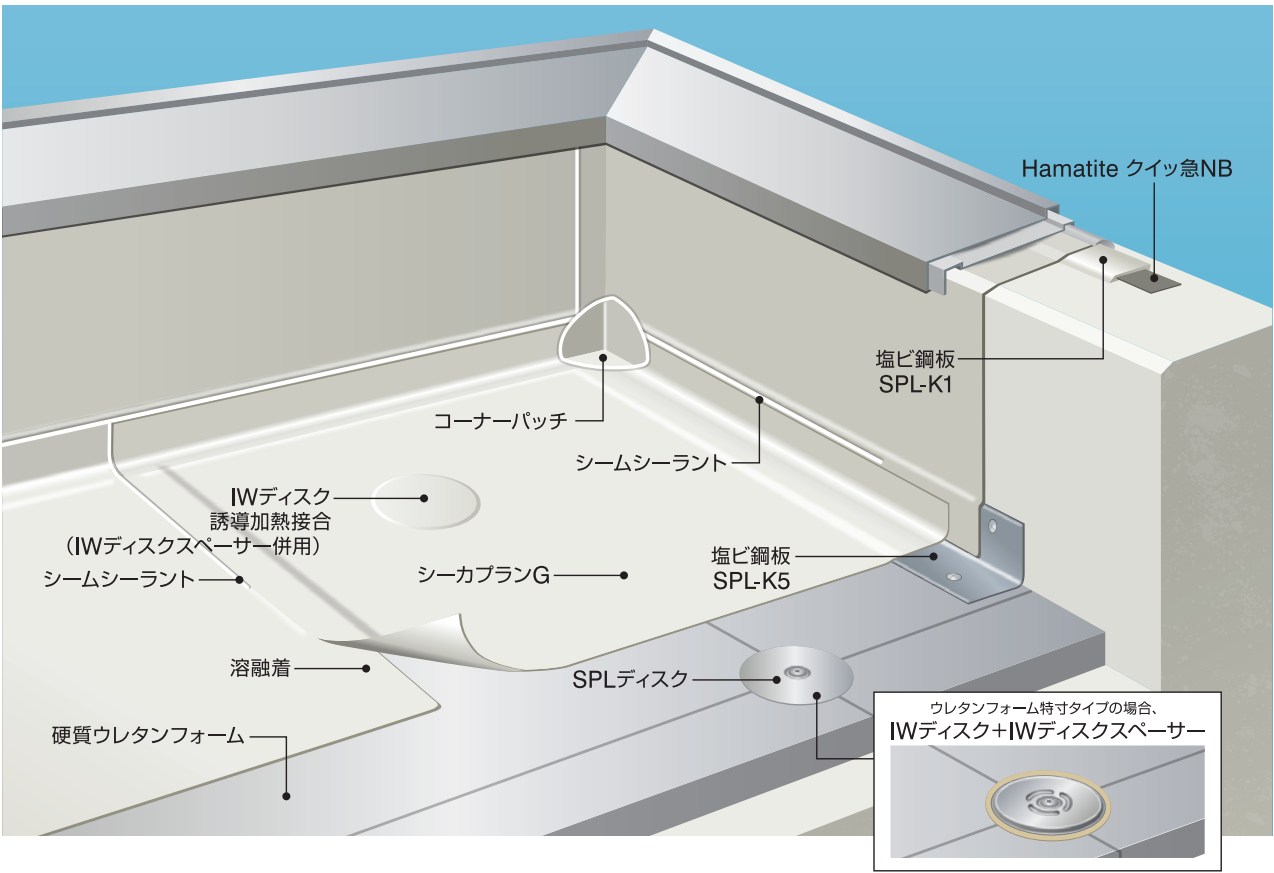
- ※注意事項
- ・高層の建物(30m以上)や海岸地域に近い建物は別途IWディスク割付の検討が必要です。
 - ・IWディスクの下に必ずIWディスクスペーサーを設置してください。
 - ・シーカブランGのシート相互接合幅は40mm以上としてください。
 - ・非歩行仕様です。
 - ・断熱材の厚みは50mm以下です。
 - ・既存下地と断熱材の間にSPL防湿シートを敷設する場合があります。

7. 機械的固定工法

IW断熱工法（立上り部：機械的固定） 硬質ウレタンフォーム

システム記号	シート厚み	断熱材種類	高反射	用途		適応下地	
				非歩行	歩行	RC	ALC
12G-IW-UR	1.2	硬質ウレタン	－	●	－	●	－
12GW-IW-UR	1.2	硬質ウレタン	●	●	－	●	－
15G-IW-UR	1.5	硬質ウレタン	－	●	－	●	－
15GW-IW-UR	1.5	硬質ウレタン	●	●	－	●	－
20G-IW-UR	2.0	硬質ウレタン	－	●	－	●	－
20GW-IW-UR	2.0	硬質ウレタン	●	●	－	●	－

公共建築工事標準仕様書 SI-M2
公共建築改修工事標準仕様書 SI-M2
日本建築学会 JASS 8 S-PMT



特寸タイプの割付はP32をご参照下さい。

■ 施工手順

1. 断熱材の敷設	硬質ウレタンフォーム、SPLディスク、SPL スクリュー
2. 塩ビ銅板、IW ディスク盤固定	SPL-K各種、IW ディスク、SPL アンカー、SPL スクリュー、IW ディスクスペーサー、SPL アルミテープ
3. シーカプランG敷設	シーカプランG（高反射タイプ含む）
4. 溶融着接合	SPL 溶着剤、シームシーラント
5. 誘導加熱接合	IW 自動加熱装置
6. 端末処理	SPL-K各種、Hamatite クイッ急NB、Hamatite SC-MS1NB-LM、ブチルテープ、SPL アンカー、SPL スクリュー

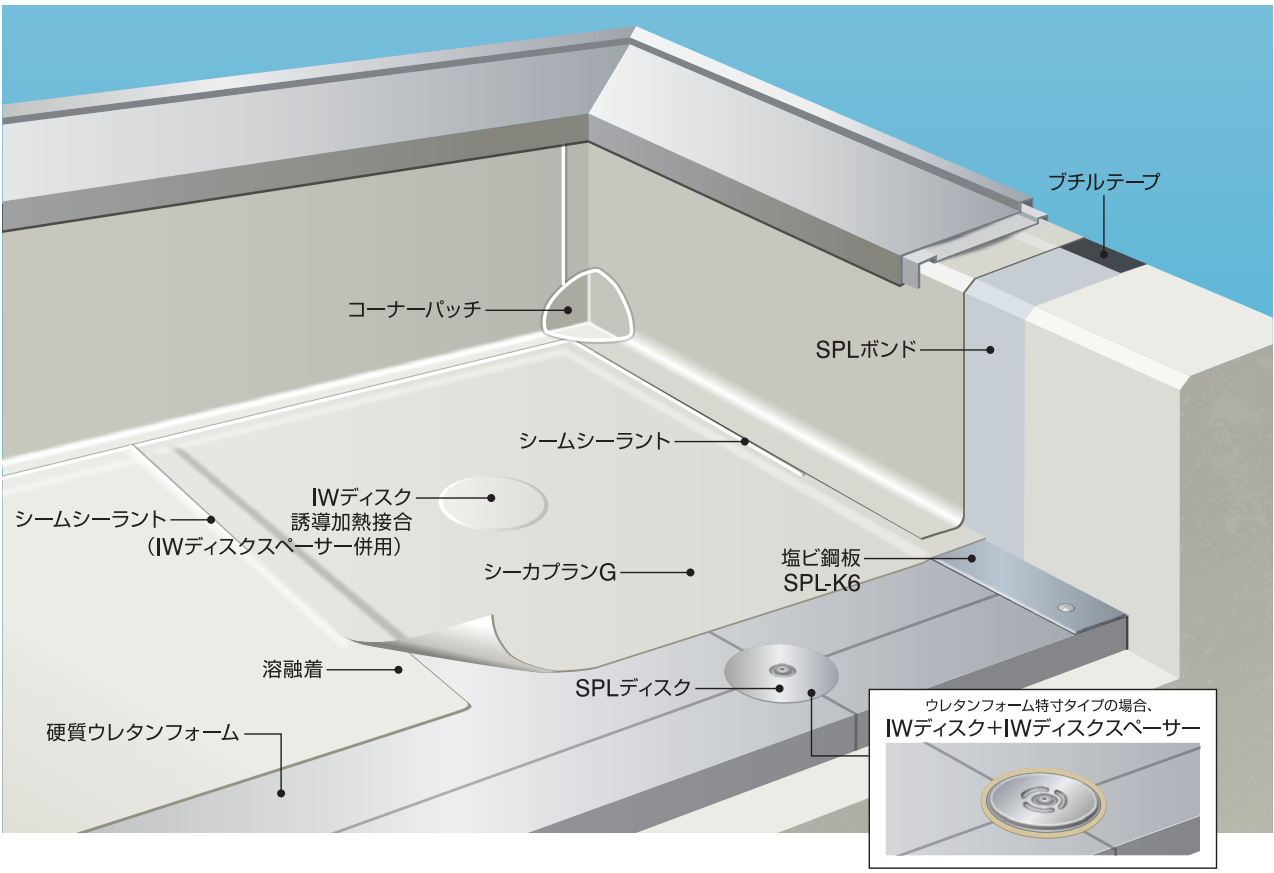
- ※注意事項
- ・高層の建物(30m以上)や海岸地域に近い建物は別途IWディスク割付の検討が必要です。
 - ・IWディスクの下に必ずIWディスクスペーサーを設置してください。
 - ・シーカプランGのシート相互接合幅は40mm以上としてください。
 - ・入隅部の納めは逆張り(平場シート後張り)、順張り(平場シート先張り)、どちらも標準です。納まり図はP.45をご確認下さい。
 - ・非歩行仕様です。
 - ・断熱材の厚みは50mm以下です。
 - ・既存下地と断熱材の間にSPL防湿シートを敷設する場合があります。
 - ・裏打シール処理は、公共建設工事の場合、新築・改修共にブチルテープを使用する場合があります。

8. 機械的固定工法

IW断熱工法（立上り部：接着） 硬質ウレタンフォーム

システム記号	シート厚み	断熱材種類	高反射	用途		適応下地	
				非歩行	歩行	RC	ALC
12G-IW-UR	1.2	硬質ウレタン	－	●	－	●	－
12GW-IW-UR	1.2	硬質ウレタン	●	●	－	●	－
15G-IW-UR	1.5	硬質ウレタン	－	●	－	●	－
15GW-IW-UR	1.5	硬質ウレタン	●	●	－	●	－
20G-IW-UR	2.0	硬質ウレタン	－	●	－	●	－
20GW-IW-UR	2.0	硬質ウレタン	●	●	－	●	－

公共建築工事標準仕様書 SI-M2
公共建築改修工事標準仕様書 SI-M2
日本建築学会 JASS 8 S-PMT



特寸タイプの割付はP32をご参照下さい。

■ 施工手順

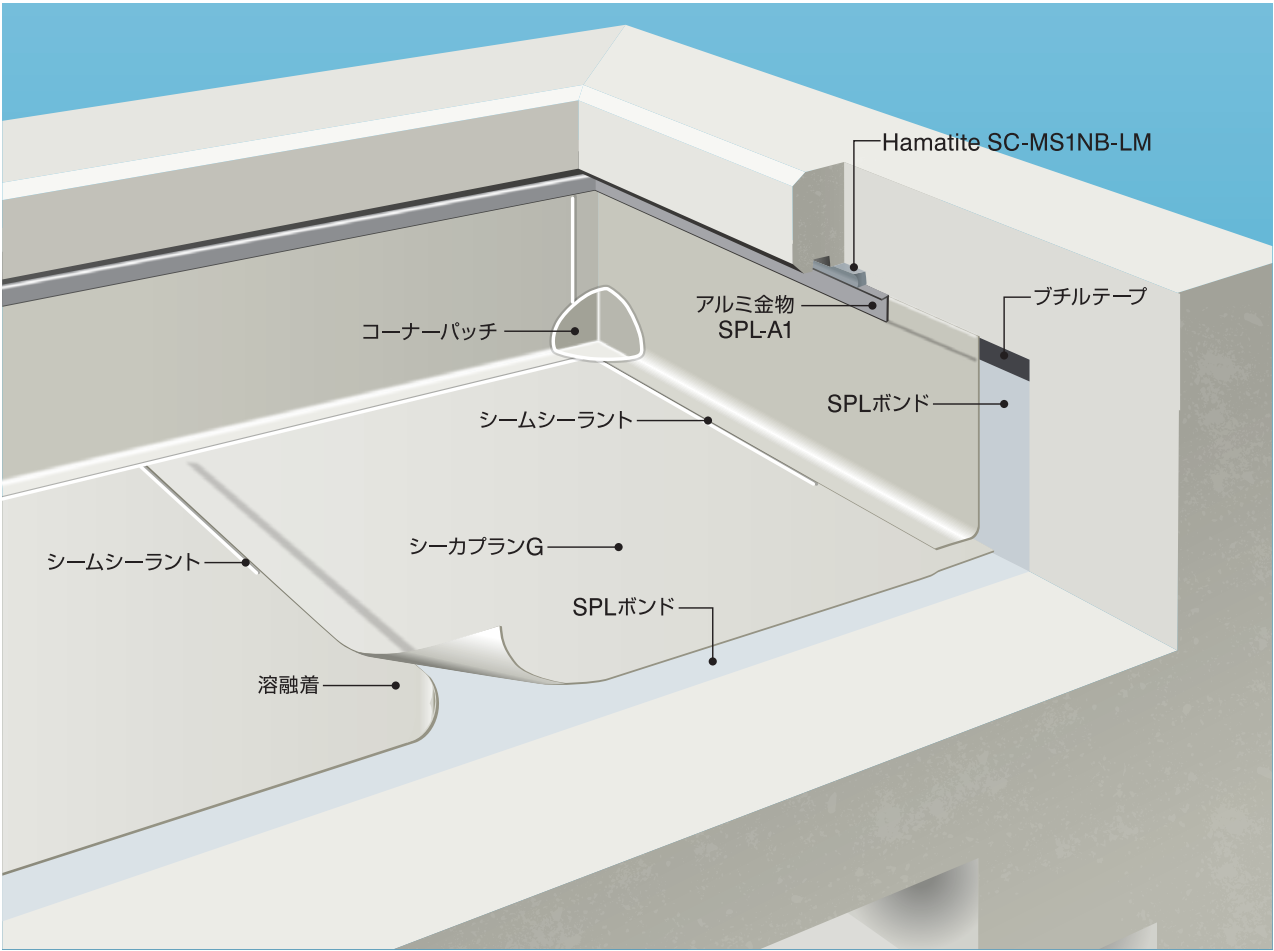
1. 断熱材の敷設	硬質ウレタンフォーム、SPLディスク、SPL スクリュー
2. 塩ビ銅板、IW ディスク盤固定	SPL-K各種、IW ディスク、SPL アンカー、SPL スクリュー、IW ディスクスペーサー、SPL アルミテープ
3. シーカプランG敷設	シーカプランG（高反射タイプ含む）
4. 溶融着接合	SPL 溶着剤、シームシーラント
5. 誘導加熱接合	IW 自動加熱装置
6. 端末処理	SPL-A各種、Hamatite SC-MS1NB-LM、フィッシャー N5×30/5P、ブチルテープ

- ※注意事項
- ・高層の建物(30m以上)や海岸地域に近い建物は別途IWディスク割付の検討が必要です。
 - ・IWディスクの下に必ずIWディスクスペーサーを設置してください。
 - ・シーカプランGのシート相互接合幅は40mm以上としてください。
 - ・非歩行仕様です。
 - ・断熱材の厚みは50mm以下です。
 - ・既存下地と断熱材の間にSPL防湿シートを敷設する場合があります。

9. 接着工法

システム記号	シート厚み	高反射	用途		適応下地	
			非歩行	歩行	RC	ALC
12G-FA	1.2	－	●	－	●	－
12GW-FA	1.2	●	●	－	●	－
15G-FA	1.5	－	●	－	●	●
15GW-FA	1.5	●	●	－	●	●
20G-FA	2.0	－	●(ALC)	●	●	●
20GW-FA	2.0	●	●(ALC)	●	●	●

公共建築工事標準仕様書 S-F2
公共建築改修工事標準仕様書 S-F2
日本建築学会 JASS 8 S-PF



■ 施工手順

1. 下地処理(ALCパネルの場合)	Dワン・カチオン、SPLテープ
2. 接着剤塗布	SPL ボンド
3. シーカプランG張込み	シーカプランG (高反射タイプ含む)
4. 溶融着接合	SPL 溶着剤、シームシーラント
5. 端末処理	SPL-A各種、Hamatite SC-MS1NB-LM、フィッシャー N5×30/5P、プチルテープ

※注意事項
・下地がALCパネルなどの動きが予想される場合は、パネルの短辺方向の目地にSPLテープを貼ります。
・シーカプランGのシート相互接合幅は40mm以上としてください。
・シートの厚みが2.0mmの場合は、歩行可能です。(但し、ALCパネル下地を除く)
・下地がALCパネルの場合は、下地処理材Dワン・カチオンが必要です。

硬質ウレタンフォーム特寸タイプについて

シーカプラン断熱防水工法では断熱材としてポリスチレンフォームと硬質ウレタンフォームを採用しておりますが、硬質ウレタンフォームについては特寸法(以下特寸タイプ)も採用し、施工の省力化、施工品質の向上を図っていきます。
特寸タイプの規格についてはIWディスク割付(600mm×750mm)の倍数にすることにより、IWディスクのみで断熱材とシートを固定できます。

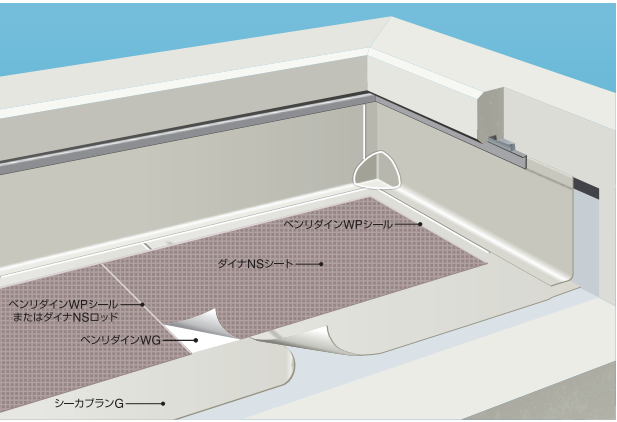
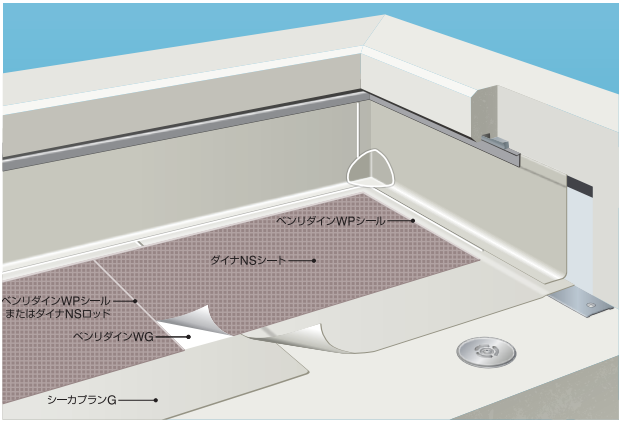
	従来規格タイプ 910mm×1,820mm ポリスチレンフォーム、硬質ウレタンフォーム	特寸タイプ 1,200mm×1,500mm 硬質ウレタンフォーム																																													
ディスク盤標準割付比較																																															
工程比較	ポリスチレンフォーム 1. 断熱材の敷設 ↓ 2. 断熱材を固定 (2箇所/枚) (SPLディスク、SPLスクリュー使用) ↓ 3. 清 掃 ↓ 4. 絶縁シート敷設 (SPL エマルジョン、SPL テープ併用) ↓ 5. IWディスクスペーサー ↓ 6. IWディスク固定 ↓ 7. 清 掃 ↓ 8. シーカプラン敷設 硬質ウレタンフォーム 1. 断熱材の敷設 ↓ 2. 断熱材を固定 (2箇所/枚) (SPLディスク、SPLスクリュー使用) ↓ 3. 清 掃 ↓ 4. IWディスクスペーサー ↓ 5. IWディスク固定 ↓ 6. 清 掃 ↓ 7. シーカプラン敷設	硬質ウレタンフォーム特寸タイプ 1. 断熱材の敷設 ↓ 2. IWディスクスペーサー ↓ 3. IWディスク固定 ↓ 4. 清 掃 ↓ 5. シーカプラン敷設																																													
使用材料比較 (1000㎡想定)	<table><tr><th></th><th>ポリスチレン フォーム</th><th>硬質ウレタン フォーム</th></tr><tr><td>断熱材</td><td>603枚</td><td>603枚</td></tr><tr><td>SPLディスク</td><td>1210か所</td><td>1210か所</td></tr><tr><td>SPLスクリュー</td><td>1210か所</td><td>1210か所</td></tr><tr><td>SPLマット</td><td>1000m</td><td>0</td></tr><tr><td>SPLテープ</td><td>1200m</td><td>0</td></tr><tr><td>IWディスク</td><td></td><td></td></tr><tr><td>IWディスクスペーサー</td><td>1400か所</td><td>1400か所</td></tr><tr><td>SPLスクリュー</td><td></td><td></td></tr></table>		ポリスチレン フォーム	硬質ウレタン フォーム	断熱材	603枚	603枚	SPLディスク	1210か所	1210か所	SPLスクリュー	1210か所	1210か所	SPLマット	1000m	0	SPLテープ	1200m	0	IWディスク			IWディスクスペーサー	1400か所	1400か所	SPLスクリュー			<table><tr><th></th><th>硬質ウレタンフォーム 特寸タイプ</th></tr><tr><td>断熱材</td><td>556枚</td></tr><tr><td>SPLディスク</td><td>0か所</td></tr><tr><td>SPLスクリュー</td><td>0か所</td></tr><tr><td>SPLマット</td><td>0</td></tr><tr><td>SPLテープ</td><td>0</td></tr><tr><td>IWディスク</td><td></td></tr><tr><td>IWディスクスペーサー</td><td>1800か所</td></tr><tr><td>SPLスクリュー</td><td></td></tr></table>		硬質ウレタンフォーム 特寸タイプ	断熱材	556枚	SPLディスク	0か所	SPLスクリュー	0か所	SPLマット	0	SPLテープ	0	IWディスク		IWディスクスペーサー	1800か所	SPLスクリュー	
	ポリスチレン フォーム	硬質ウレタン フォーム																																													
断熱材	603枚	603枚																																													
SPLディスク	1210か所	1210か所																																													
SPLスクリュー	1210か所	1210か所																																													
SPLマット	1000m	0																																													
SPLテープ	1200m	0																																													
IWディスク																																															
IWディスクスペーサー	1400か所	1400か所																																													
SPLスクリュー																																															
	硬質ウレタンフォーム 特寸タイプ																																														
断熱材	556枚																																														
SPLディスク	0か所																																														
SPLスクリュー	0か所																																														
SPLマット	0																																														
SPLテープ	0																																														
IWディスク																																															
IWディスクスペーサー	1800か所																																														
SPLスクリュー																																															

防滑歩行仕上げ

防滑性ビニル床シート

Sikaplan® + ダイナNSシート

シーカプラン

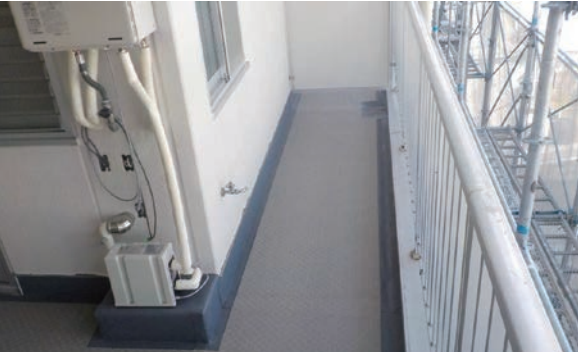
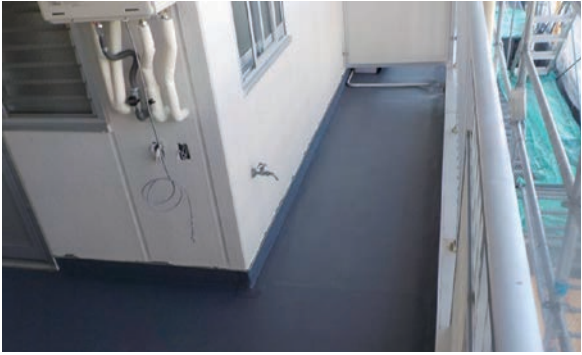


▲ 接着工法も可能です。

■ 施工手順（シーカプランの施工手順はp.23 ~ 26、p.31を参照ください。）

1. 接着剤塗布*	ベンリダイン WG	* ベランダ、バルコニーなど、風の影響が少ない狭小部位はダイナ NS シート外周部のみの溶着による敷設も可能です。 ・ 外断熱工法には対応しません。
2. 防滑性ビニル床シート敷設	ダイナ NS シート、ベンリダイン WP シール	

■ 大阪府 茨木市



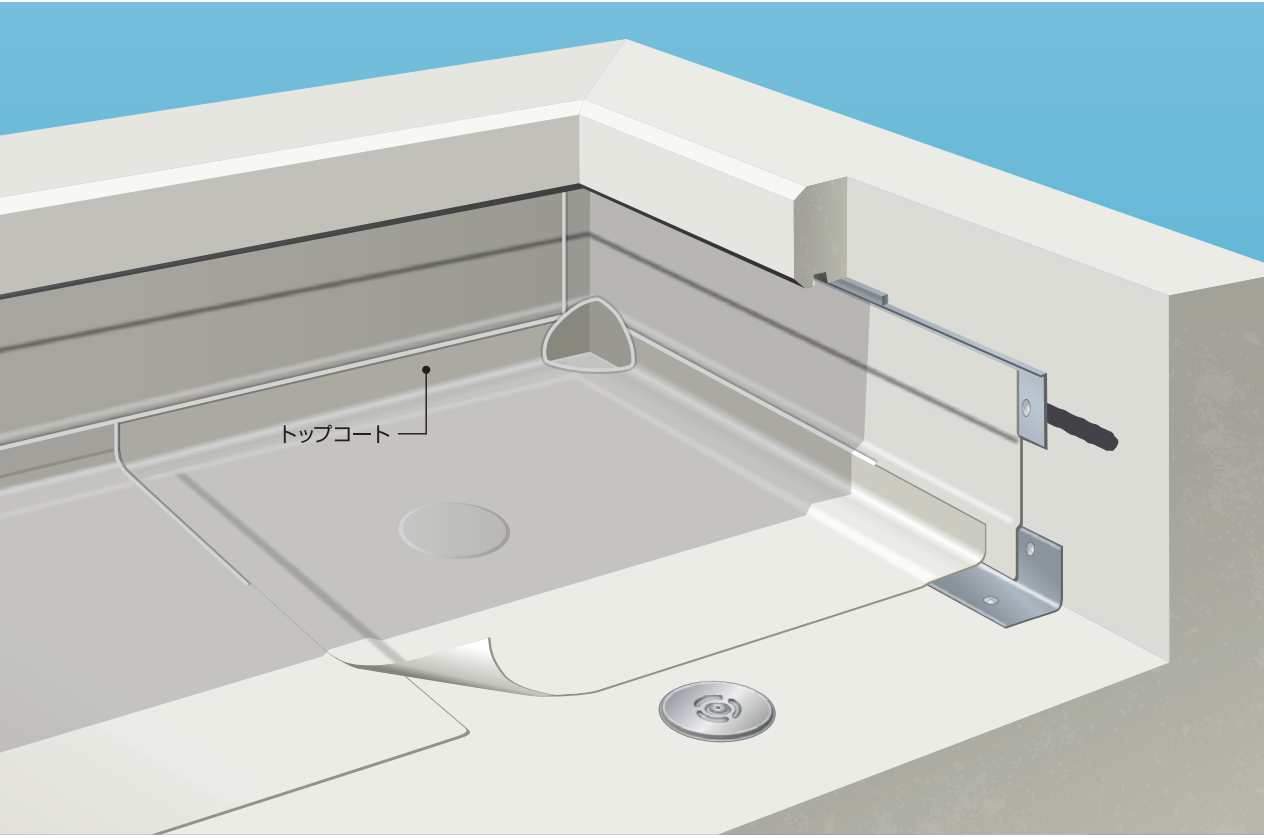
■ 山梨県 北杜市



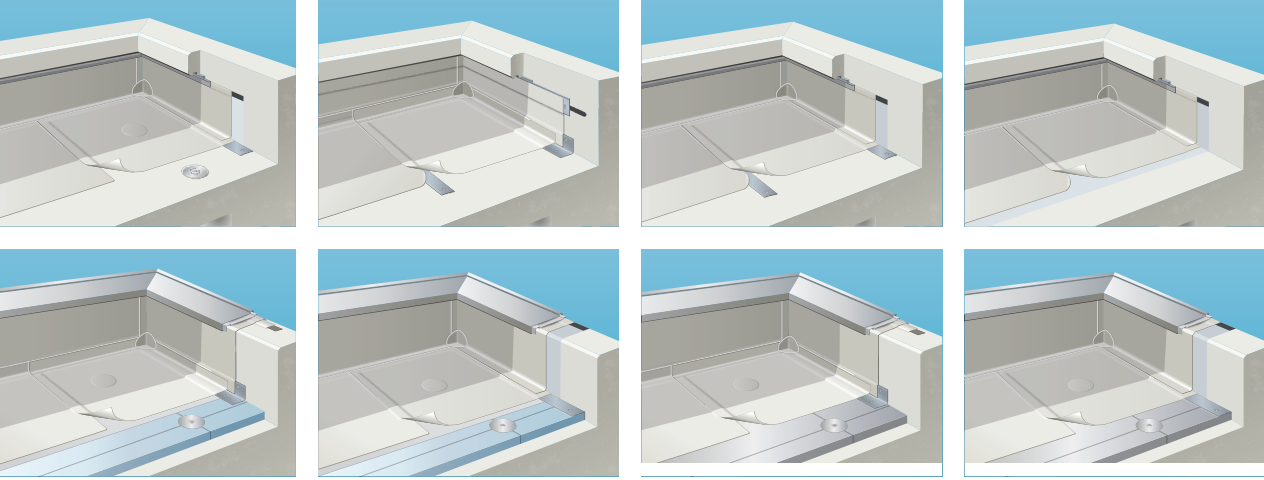
ダイナ NS シートおよび関連部材についてはダイナフロアカタログをご覧ください。
・ 当社以外の防滑性ビニル床シートを使用する場合は、(株)サンゲツまたはタキロンマテックス(株)のシートをご使用ください。

トップコート塗布仕様について

シーカプラン工法では防水層の紫外線劣化をより軽減する対策として、シーカプラン G にアクリルウレタン樹脂トップコートを塗布する仕様をご提案できます。この仕様は、機械的固定工法・接着工法問わずすべての工法において対応可能です。



シーカプラン工法すべての工法において対応可能です。



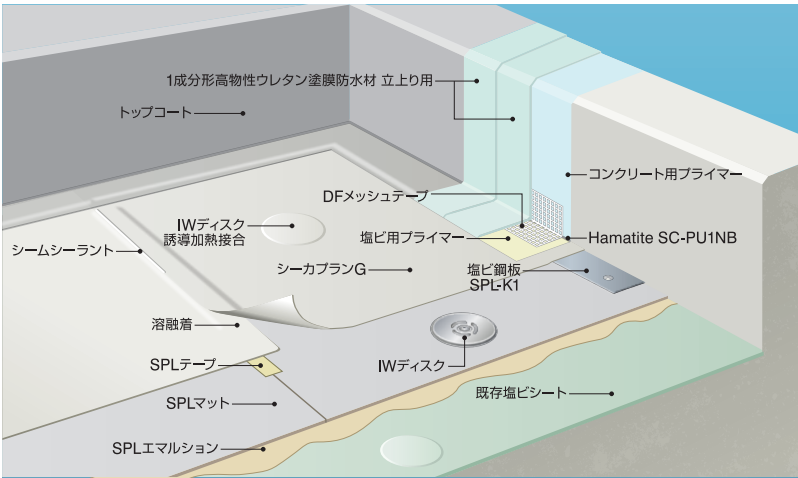
塩ビシート＋ウレタン塗膜防水複合仕様

ハイブリッド工法 シーカプランと1成分形高物性ウレタン工法 高品質なコラボレーション

高品質な塩ビシートシステム (平場)と1成分形ウレタン塗膜防水材(立上り)の理想的な組み合わせです。

非断熱工法

■ 基本構成図



平場部：シーカプラン
塩ビシート防水機械的固定(IW)工法*

システム記号	シート厚み	用途	適応下地
12G (W) -IW	1.2	非歩行	RC
15G (W) -IW	1.5	非歩行	RC/ALC
20G (W) -IW	2.0	歩 行	RC/ALC

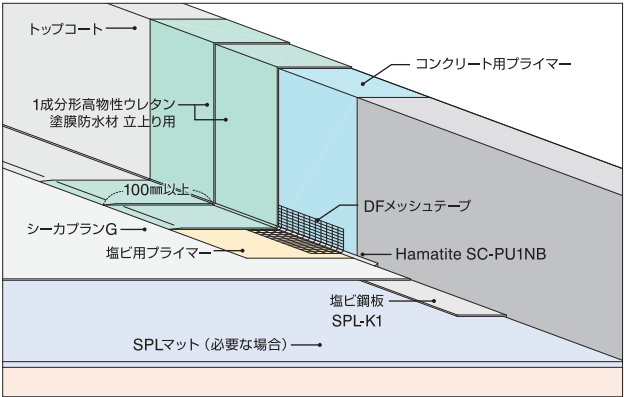
※新築工事のみ接着工法も適応します。

立上り部：1成分形ウレタン塗膜防水材密着工法

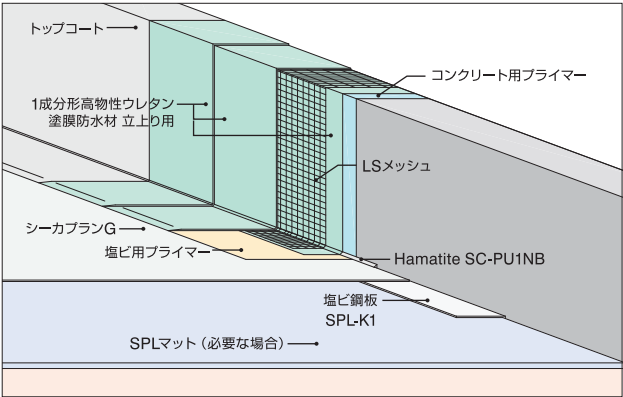
工法種別	適応下地
メッシュ無	RC/ALC
メッシュ有	RC/ALC

■ 取り合い部詳細

立上り部：メッシュ無し(入隅補強)



立上り部：メッシュ有



■ 施工手順 (シーカプランの施工手順は p.23 ~ 26 を参照ください。)

立上り部：1成分形ウレタン塗膜防水材密着工法

メッシュ無し(入隅補強)

工程	使用材料	使用量
1	コンクリート下地：コンクリート用プライマー	0.2kg /㎡
	シーカプラン下地：塩ビ用プライマー	0.15kg /㎡
2	DFメッシュテープ	—
3	1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用	1.3kg /㎡
4	1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用	1.3kg /㎡
5	トップコート	0.2kg /㎡

メッシュ有り

工程	使用材料	使用量
1	コンクリート下地：コンクリート用プライマー	0.2kg /㎡
	シーカプラン下地：塩ビ用プライマー	0.15kg /㎡
2	1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用	0.4kg /㎡
3	LSメッシュ	1.1m/㎡
4	1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用	1.1kg /㎡
5	1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用	1.1kg /㎡
6	トップコート	0.2kg /㎡

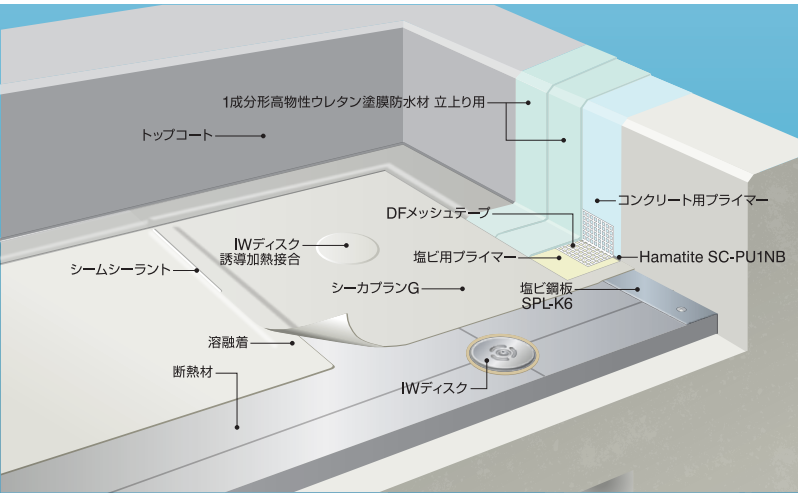
※各種下地に応じたプライマーを使用してください。

※注意事項

- ・シーカプランGのシート相互接合幅は40mm以上としてください。
- ・ウレタン塗膜防水施工前に入隅部塩ビ鋼板端部は必ずウレタン系シーリング材を充填してください。(Hamatite SC-PU1NB推奨)
- ・シーカプランGと1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用の取り合い部は必ず塩ビ用プライマーを使用し、ラップ幅は100mm以上としてください。
- ・1成分形高物性ウレタン塗膜防水材には平場用、立上り用、中粘度があります。形状に応じて使用してください。
- ・塩ビ用トップコート以外のトップコートを使用する場合、シーカプランGには接着しないためシーカプランGに直接塗布する箇所が発生する際にはあらかじめ塩ビプライマーを塗布してください。

断熱工法

■ 基本構成図



平場部：シーカプラン
塩ビシート防水断熱機械的固定(IW)工法

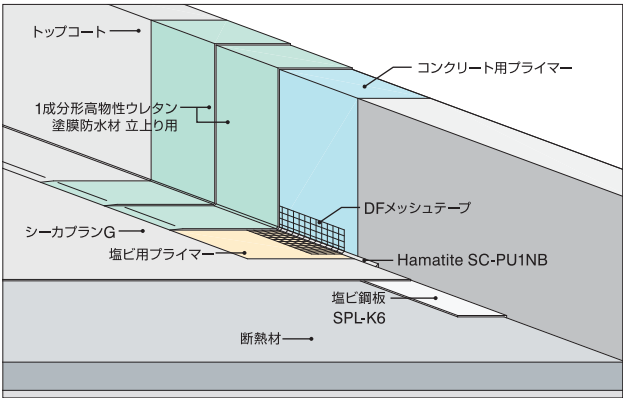
システム記号	シート厚み	用途	適応下地
12G (W) -IW-S 又はUR	1.2	非歩行	RC
15G (W) -IW-S 又はUR	1.5	非歩行	RC
20G (W) -IW-S 又はUR	2.0	非歩行	RC

立上り部：エパーコートZero-1 H
1成分形ウレタン塗膜防水材密着工法

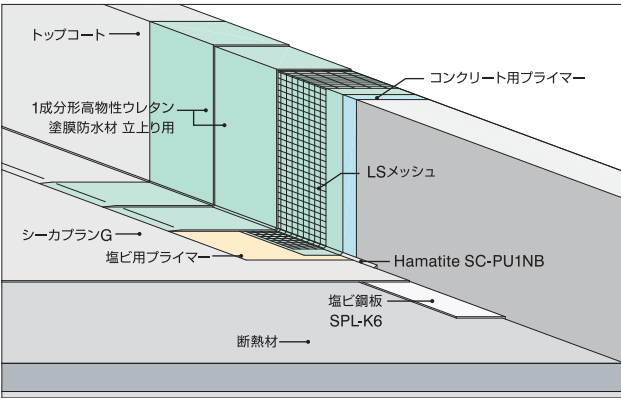
工法種別	適応下地
メッシュ無	RC/ALC
メッシュ有	RC/ALC

■ 取り合い部詳細

立上り部：メッシュ無し(入隅補強)



立上り部：メッシュ有



■ 施工手順 (シーカプランの施工手順は p.27 ~ 30 を参照ください。)

立上り部：1成分形ウレタン塗膜防水材密着工法

メッシュ無し(入隅補強)

工程	使用材料	使用量
1	コンクリート下地：コンクリート用プライマー	0.2kg /㎡
	シーカプラン下地：塩ビ用プライマー	0.15kg /㎡
2	DFメッシュテープ	—
3	1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用	1.3kg /㎡
4	1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用	1.3kg /㎡
5	トップコート	0.2kg /㎡

メッシュ有り

工程	使用材料	使用量
1	コンクリート下地：コンクリート用プライマー	0.2kg /㎡
	シーカプラン下地：塩ビ用プライマー	0.15kg /㎡
2	1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用	0.4kg /㎡
3	LSメッシュ	1.1m/㎡
4	1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用	1.1kg /㎡
5	1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用	1.1kg /㎡
6	トップコート	0.2kg /㎡

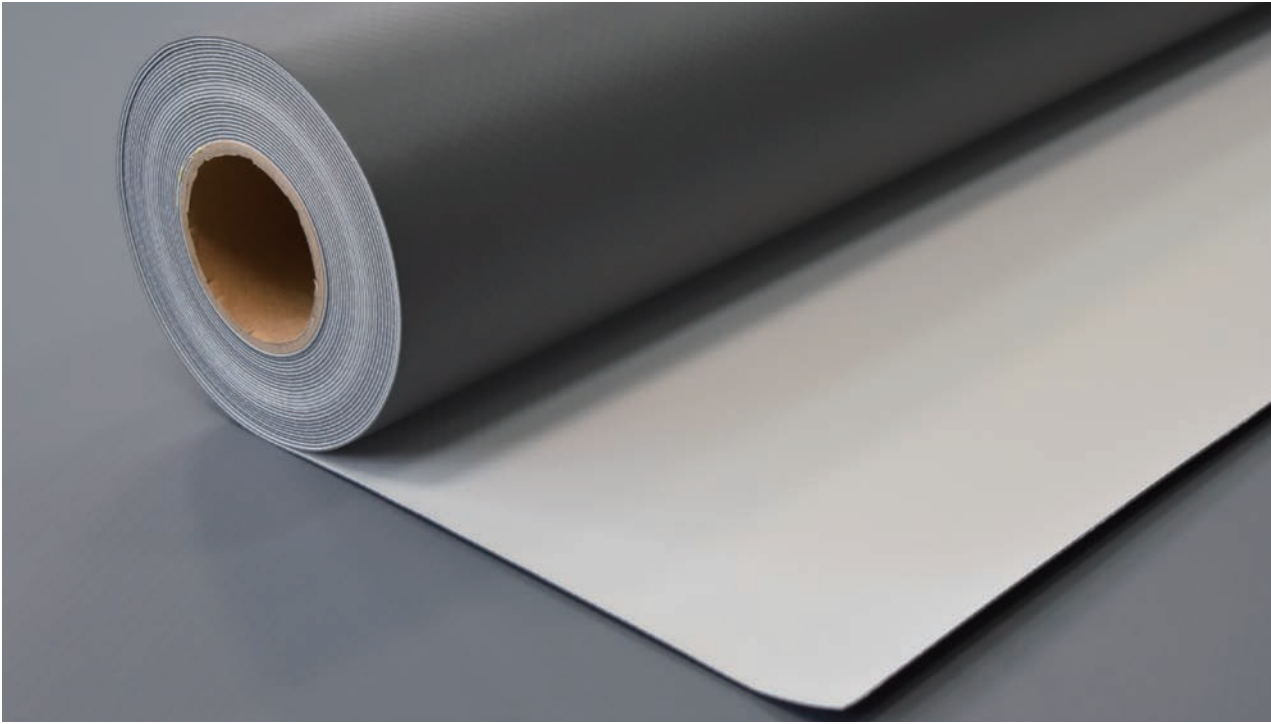
※各種下地に応じたプライマーを使用してください。

※注意事項

- ・シーカプランGのシート相互接合幅は40mm以上としてください。
- ・ウレタン塗膜防水施工前に入隅部塩ビ鋼板端部は必ずウレタン系シーリング材を充填してください。(Hamatite SC-PU1NB推奨)
- ・シーカプランGと1成分形高物性ウレタン塗膜防水材 立上り用の取り合い部は必ず塩ビ用プライマーを使用し、ラップ幅は100mm以上としてください。
- ・1成分形高物性ウレタン塗膜防水材には平場用、立上り用、中粘度があります。形状に応じて使用してください。
- ・塩ビ用トップコート以外のトップコートを使用する場合、シーカプランGには接着しないためシーカプランGに直接塗布する箇所が発生する際にはあらかじめ塩ビプライマーを塗布してください。

製品一覧

■ シーカプランG 塩化ビニル樹脂系補強複合高耐久シート



● 規格

規格	厚さ(mm)	幅×長さ(m)
	1.2 ※1	1.54×10
	1.5	1.54×10
色	2.0 ※2	1.54×10
	ライトグレー、リードグレー、ホワイト (高反射)	

※1 1.2mmはライトグレー・ホワイト(高反射)のみ。
※2 2.0mmの色は必ず在庫の確認をしてください。

● 基本物性

試験項目			物性値		JIS 規格 JIS A6008 補強複合タイプ塩化ビニル樹脂系
			1.5mm厚		
			長手方向	幅方向	
引張性能	引張強さ (N/cm)		447	435	240 以上
	伸び率 (%)		18	22	15 以上
引裂性能	引裂強さ	(N)	163	157	50 以上
温度依存性	試験温度 60℃	引張強さ (N/cm)	281	283	100 以上
	試験温度－20℃	伸び率 (%)	20	23	7.5 以上
加熱伸縮性状		伸縮量 (mm)	－1.3	－0.5	伸び 2 以下 縮み 4 以下
劣化処理後の 引張性能	引張強さ比(%)	加熱処理	100	90	80 以上
		促進暴露処理	100	98	80 以上
		アルカリ処理	98	102	80 以上
	伸び率比(%)	加熱処理	106	100	70 以上
		促進暴露処理	94	100	80 以上
		アルカリ処理	106	100	80 以上
伸び時の劣化性状		加熱処理	合格	いずれの試験片にもひび割れがあってはならない	
		促進暴露処理	合格	いずれの試験片にもひび割れがあってはならない	
		オゾン処理	合格	いずれの試験片にもひび割れがあってはならない	
接合性状	接合 引張強さ(N/cm)	無処理	475	240 以上	
		加熱処理	494	190 以上	
		アルカリ処理	465	190 以上	

※ 上記物性値は測定データの代表値であり、保証値ではありません



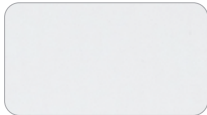
合成高分子系ルーフィングシート
複合シート 補強複合タイプ 塩化ビニル樹脂系 適合
認証番号: CECH 12002



ライトグレー



リードグレー



ホワイト (高反射)
(グリーン購入法適合品)

※印刷のため多少現物と色目異なる場合があります。色の選定にあたっては必ず実際の見本帳にて確認してください。

ディスク

● IWディスク



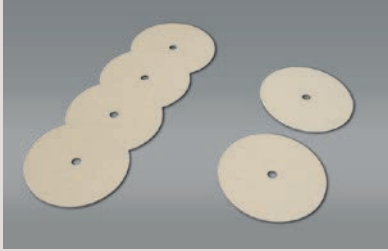
IW自動加熱システム専用ディスク
外径φ91mm ビス穴φ7.5mm
25枚/袋

● SPLディスク



断熱材固定用ディスク
外径φ100mm ビス穴φ7.5mm
50枚/袋

● IWディスクスペーサー



断熱工法およびSPLマットALを使用する場合
IWディスクの下に設置
外径φ110mm 厚み1mm
50枚/袋

アンカー

● SPLアンカー



ビス+プラグ/セット
50mmセット ビス φ5.8×50mm
65mmセット ビス φ5.8×65mm
フィッシャー SX φ8×40mm
貫入長 45mm以上
下穴径 8.5mm
100本/箱

※スクエアビット:1本付き

● SPLスクリュー



断熱工法用・立上り部用アンカー
φ7.0×50mm 非断熱工法平場用、立上り用
φ7.0×70mm 露出アスファルト改修用、
断熱工法用
φ7.0×80mm、95mm、120mm 断熱工法用
貫入長 40mm以上 下穴径 6mm
*コンプレッサーを使用し、キリ粉除去のこと。
ノズル径 5mm 推奨機械 タンク容量4L
100本/箱 ※スクエアビット:1本付き

● フィッシャーN5×30/5P



アルミ金物用アンカー
ドリル径:5mm 最小穿孔径:45mm
有効埋め込み深さ:25mm
プラグ長:30mm
最大取付物厚:5mm
座の外径:9mm
ネジ径×長さ:3.5×38mm
100本/箱

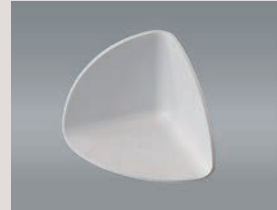
コーナーパッチ

● SPLコーナーパッチA



出隅部増し張り用塩ビ成形役物
色:シーカプラン各色 10個/袋

● SPLコーナーパッチB



入隅部増し張り用塩ビ成形役物
色:シーカプラン各色 10個/袋

ドレン

● SPLドレン大 本体



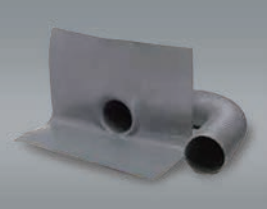
外径φ250mm
既存ドレン φ100mm用
1個/箱

● SPLドレン小 本体



外径φ250mm
既存ドレン φ75mm用
1個/箱

● 楽ドレン



板 400mm×400mm
ホース長さ 700mm
既存ドレン φ30/40/50/60/70/80/
90/100/110/120/130/140/150mm用
1個/箱

● SPLストレーナー (縦型)



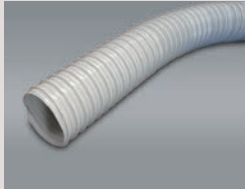
縦型用
アルミダイキャスト製
ドレンストレーナー
2個/箱

● SPLストレーナー (横型)



横型用
アルミダイキャスト製
ドレンストレーナー
2個/箱

● タイダクトホース GL-2



縦横ドレン用フレキシブルホース
長さ 5m 1本/箱
(現場で任意の長さに切断し使用)
φ86mm:既存ドレンφ100mm用
φ65mm:既存ドレンφ75mm用

● 塩ビパイプ用ボンド



SPLドレンと
タイダクトホース接合用
接着剤
0.1kg/缶

工法

機械的固定工法

接着工法

解説

製品一覧
シーカブランG

ディスク
／アンカー

コーナバッチ
／ドレン

接着剤／溶着剤
／シーリング材

絶縁シート／断熱材
脱気筒／その他

工具関連

ウレタン
塗膜防水材

塩ビ銅板

アルミ金物

納まり図

参考資料

工法

機械的固定工法

接着工法

解説

製品一覧
シーカブランG

ディスク
／アンカー

コーナバッチ
／ドレン

接着剤／溶着剤
／シーリング材

絶縁シート／断熱材
脱気筒／その他

工具関連

ウレタン
塗膜防水材

塩ビ銅板

アルミ金物

納まり図

参考資料

接着剤／溶着剤／シーリング材

● SPLボンド



ニトリルゴム系
シーカブランG用接着剤
15kg / 缶
施工量目安：30 ～ 37.5㎡ / 缶

● SPEマシオン100



アクリルエマルション系
仮固定用接着剤
18kg / 缶
施工量目安：250 ～ 350㎡ / 缶

● SPL溶着剤



シーカブラン及び SPL 鋼板接合用溶着剤
4L / 缶
16L / 缶
施工量目安：150 ～ 200㎡ / 缶 (4L)
600 ～ 800㎡ / 缶 (16L)

● エバーボンドEP-300



ALC地下機械的固定工法用
エポキシ樹脂系注入剤
3kgセット (主剤：2kg / 硬化剤：1kg)
配合比 (重量比) 主剤2：硬化剤1
一般用 10℃～35℃ 遅延用 5℃～15℃
施工量目安：700 ～ 800穴 / セット

● Hamatite SC-MS1NB-LM



変成シリコン系シーリング材
320mlカートリッジ×20本 (10本入り箱×2)

● Hamatite クイック急NB



ポリウレタン系 裏打ち用シーリング材
320mlカートリッジ×20本 (10本入り箱×2)

● Hamatite SC-PU1NB



ポリウレタン系ハイブリッド工法用シーリング材
320mlカートリッジ×20本 (10本入り箱×2)

● プライマーNo.40



SC-PU1NB、SC-MS1NB-LM用プライマー
500ml / 缶

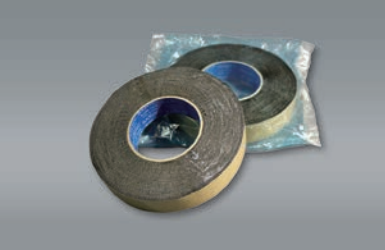
● シームシーラント



接合端部用不定形シール材
1L / 缶
(ライトグレー、リードグレー、ホワイト)
施工量目安：60 ～ 70㎡ / 缶

テープ

● プチルテープ



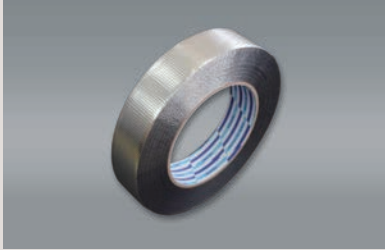
防水端部用プチルテープ
30mm×15m 巻 t = 1mm
1巻 / 袋

● SPLテープ



SPLマットジョイント処理用ポリプロピレン製テープ
W 50mm×50m 巻
1巻 / 袋

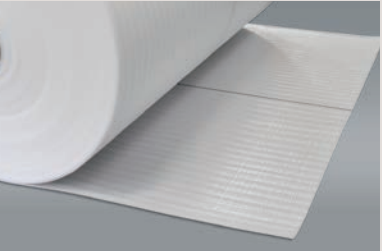
● SPLアルミテープ



SPL 鋼板ジョイント処理用テープ
W 25mm×50m 巻
1巻 / 袋

絶縁シート／断熱材

● SPLマット



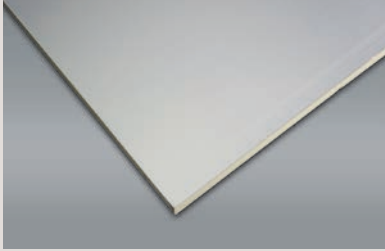
ポリエチレン繊維補強絶縁シート
1200mm×100m 巻 t = 2mm

● ポリスチレンフォーム



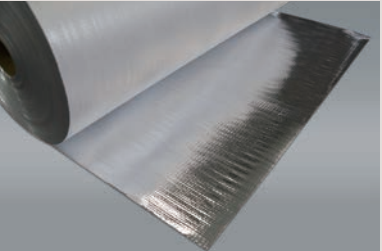
A種押出法ポリスチレンフォーム3種b
(熱伝導率：0.028W/m・K以下)
910mm×1820mm 910mm×910mm
t = 25mm、30mm、35mm、40mm、50mm

● 硬質ウレタンフォーム



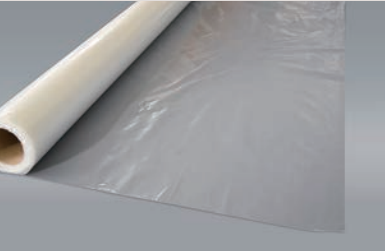
A種硬質ウレタンフォーム2種2号
(熱伝導率：0.024W/m・K以下)
910mm×1820mm
特寸：1200mm×1500mm **受注生産**
t = 20mm、25mm、30mm、35mm、40mm、50mm
表面側：アルミ面材 裏面側：クラフト面材
※厚み20mmは特寸製造不可

● SPLマットAL



ピンホール検査用アルミ箔付き絶縁シート
1000mm×100m 巻 t = 1.1mm **受注生産**

● SPL防湿シート



ポリエチレン製防湿シート
2000mm×50m 巻 t = 0.15mm

下地処理材／脱気筒／その他

● Dフン・カチオン



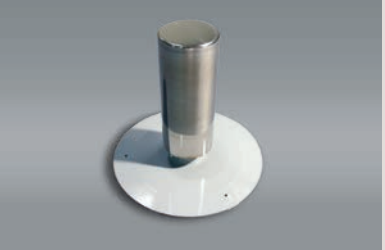
1材型カチオン系下地調整材
粉体 20kg / 袋

● ダブルテックスNEO



エポキシ系ポリマーセメント下地調整材
20kg / 缶 (主材：14kg / A液：5kg / B液：1kg)

● SPLベント



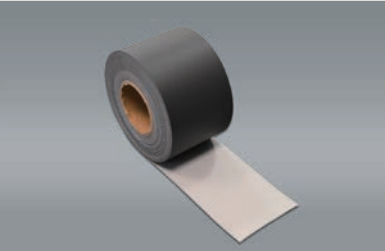
ステンレス製
キャップ：ステンレス製 本体：塩ビ樹脂製
2個 / 箱
設置基準：1箇所 / 50 ～ 100㎡

● SPLクリーナー



シーカブランG表面の軽度な汚れ落とし
4L / 缶

● SPL帯シート



SPL-K7 ジョイント部用増張シート
W 100mm×10m 巻 t = 1.5mm
※ライトグレーのみ

● SPLストレーナーストラップ



ストレーナーの飛散防止
2個 / 箱

シーカプラン用 工具関連

● ディンプルパンチ/ディンプルパンチベース



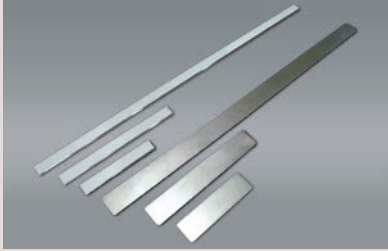
(左) ディンプルパンチ
SPL塩ビ鋼板の切り使い部に座掘り加工出来る
専用工具
(右) ディンプルパンチベース
L型等加工時に高さが必要な場合に使用

● SPL溶着バケ



シーカプラン相互、又はシーカプランとSPL塩ビ
鋼板の溶着作業に使用
ハケ長さ：50mm, 60mm

● カッティングサポートセット



シーカプラン裁断用定規・下敷きセット
定規：幅45mm×300mm, 500mm, 1600mm
下敷き：幅80mm×300mm, 500mm, 1600mm

● エアツール

推奨工具



SPLスクリュー施工時の切粉排出用として使用
タンク容量：4L
ノズル径：5mm
※写真は一例です。

● フィッシャー・ドリルビット



アンカーの下穴を開けるためのビット
φ6.0mm×165mm(有効長100mm) SPLスクリュー用
φ6.0mm×215mm(有効長150mm) SPLスクリュー用
φ8.5mm×160mm(有効長100mm) SPLアンカー用
1本/袋

● SPLメイクライン



主に立上り機械固定工法の入隅部角出し用
t=5mm

● SPLファイナルチェッカーS



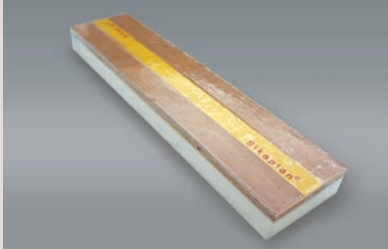
溶着後のジョイントチェック及び補修用
t=2mm

● SPLファイナルチェッカーK



溶着後のジョイントチェック及び補修用
順張り時の平場シート端部入隅付近のチェック
に最適
t=2mm

● SPL圧着板



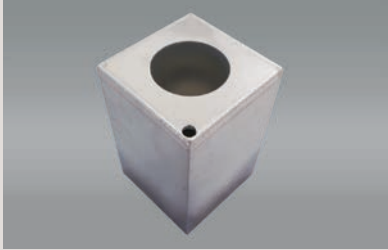
シートジョイント溶着時の圧着補助
L：W 80mm×L 350mm
S：W 80mm×L 175mm

● トルネードS



シームシーラント用攪拌羽根
飛び散り防止傘付き

● SPL溶剤容器



SPL溶着剤用小分け容器
揮発しにくい構造

各ブランド1成分形高物性ウレタン塗膜防水関連

詳細は各カタログを参照してください。

エバーコートZero-1 H



本カタログでの名称	製品名
1成分形高物性ウレタン塗膜防水材	エバーコートZero-1H
コンクリート用プライマー	DSプライマー・エコ
塩ビ用プライマー	層間プライマー E
補強テープ	DFメッシュテープ
補強メッシュ	LSメッシュ
トップコート	DSトップ・ゼロ

DPワンガード・ゼロ



本カタログでの名称	製品名
1成分形高物性ウレタン塗膜防水材	DPワンガード・ゼロ
コンクリート用プライマー	プライマー R
塩ビ用プライマー	層間プライマー R
補強テープ	DFメッシュテープ
補強メッシュ	LSメッシュ
トップコート	DトップECO・DトップECO遮熱

コスミックPRO・ゼロワンH



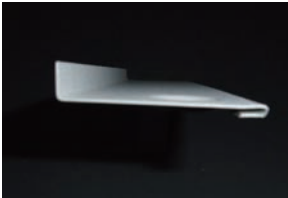
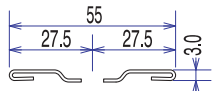
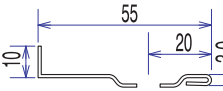
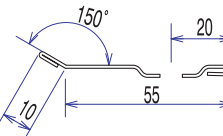
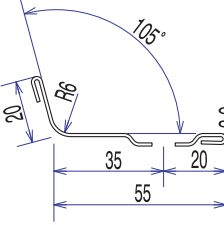
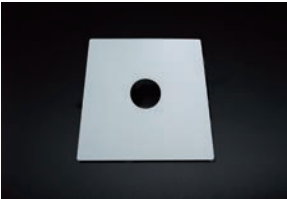
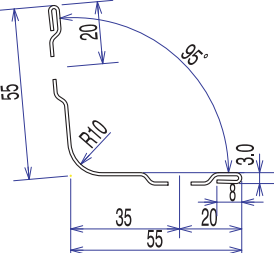
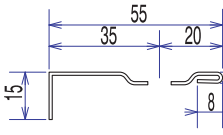
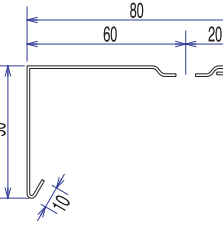
本カタログでの名称	製品名
1成分形高物性ウレタン塗膜防水材	コスミックPRO・ゼロワンH
コンクリート用プライマー	コスミック・プライマーU
塩ビ用プライマー	コスミック・プライマーE
補強テープ	DFメッシュテープ
補強メッシュ	LSメッシュ
トップコート	コスミック・ゼロトップ

●上記各トップコートは、ウレタン防水材の上だけでなくシーカプランGの上にも直接塗布できるため、シーカプラントップコート塗布仕様対応品として適用が可能です。

塩ビ鋼板

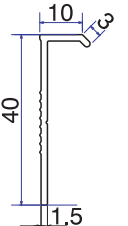
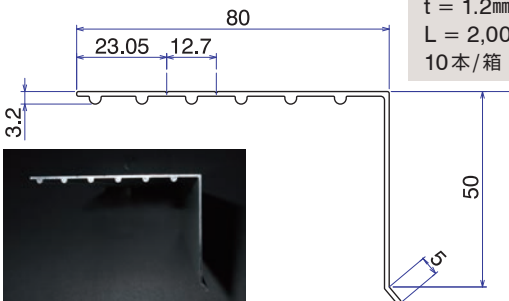
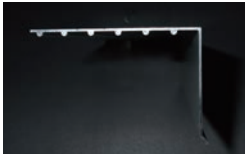
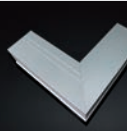
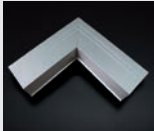
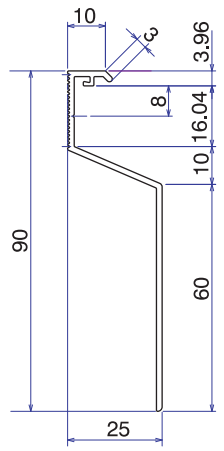
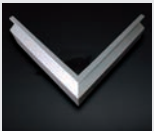
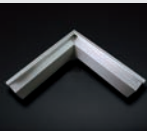
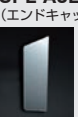


※その他の形状の加工も可能です。 **受注生産**

SPL-K1	SPL-K2	SPL-K3	SPL-K4
使用箇所・用途：フラットバー	使用箇所・用途：立上りアゴ下部・入隅部	使用箇所・用途：側溝部・入隅部	使用箇所・用途：入隅部（順張り）
			
			
W = 55mm L = 2000mm 5穴/本 10本/箱	55mm×10mm L = 2000mm 5穴/本 10本/箱	55mm×10mm L = 2000mm 150° 5穴/本 10本/箱	55mm×20mm L = 2000mm 105° R6 5穴/本 10本/箱
SPL-K5	SPL-K6	SPL-K7	SPLドレン鋼板
使用箇所・用途：入隅部（逆張り）	使用箇所・用途：断熱工法入隅部・出隅部	使用箇所・用途：立上り天端部・軒先部	使用箇所・用途：縦・横型ドレン部
			
			
55mm×55mm L = 2000mm 95° R10 10穴/本 10本/箱	55mm×15mm L = 2000mm 5穴/本 10本/箱	80×50×10mm L = 2000mm 5穴/本 10本/箱	455mm×455mm φ 110mm 角R10 5枚/箱

アルミ金物

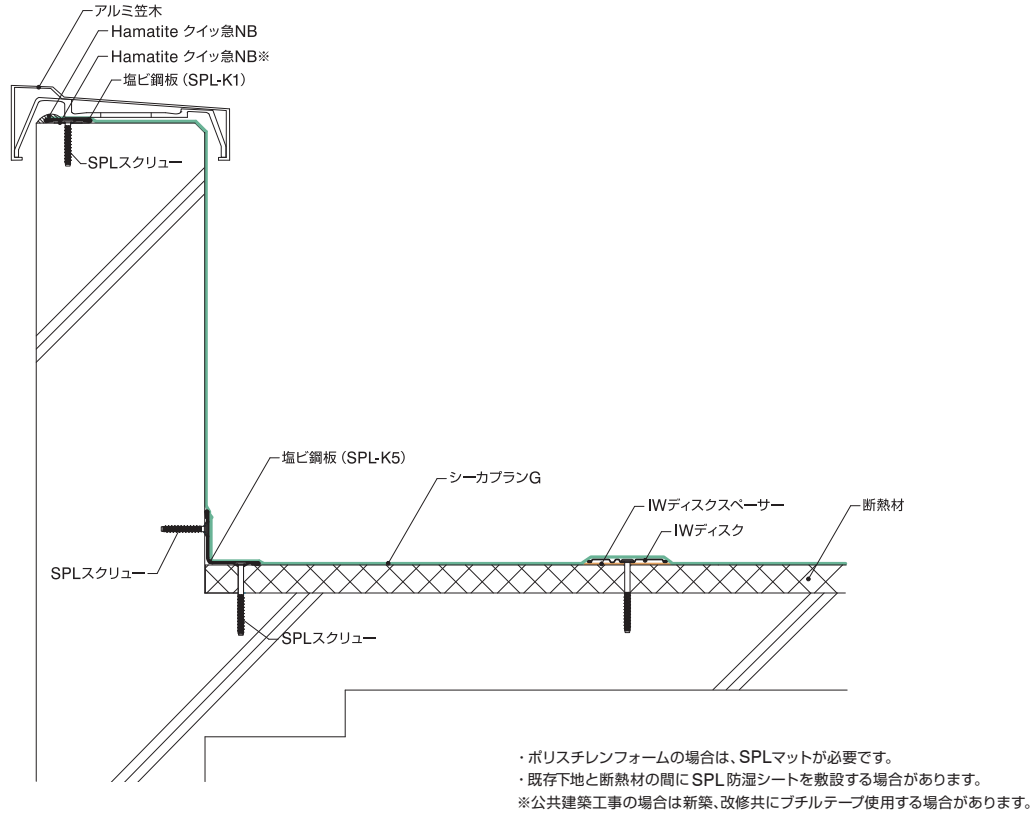


SPL-A1	SPL-A2（天端用）
使用箇所・用途：立上りアゴ下部	使用箇所・用途：立上り天端部・軒先部
 	 
40mm×10mm t = 1.5mm L = 2,000mm 10本/箱	80mm×50mm×5mm t = 1.2mm L = 2,000mm 10本/箱
	  
40mm×10mm t = 1.0mm W = 40mm 5枚/袋	80mm×50mm t = 1.0mm W = 40mm 5枚/袋 250mm×250mm 1個/袋 250mm×250mm 1個/袋
SPL-A3	
使用箇所・用途：立上りアゴ下用 水切り	
 	    
60mm×25mm×20mm×10mm t = 1.5mm L = 2,000mm 10本/箱	61mm×25mm×16mm×4mm t = 1.1mm W = 50mm 5枚/袋 250mm×250mm 1個/袋 250mm×250mm 1個/袋 20mm×70mm t=1.0mm W=10mm 5枚/袋 20mm×70mm t=1.0mm W=10mm 5枚/袋

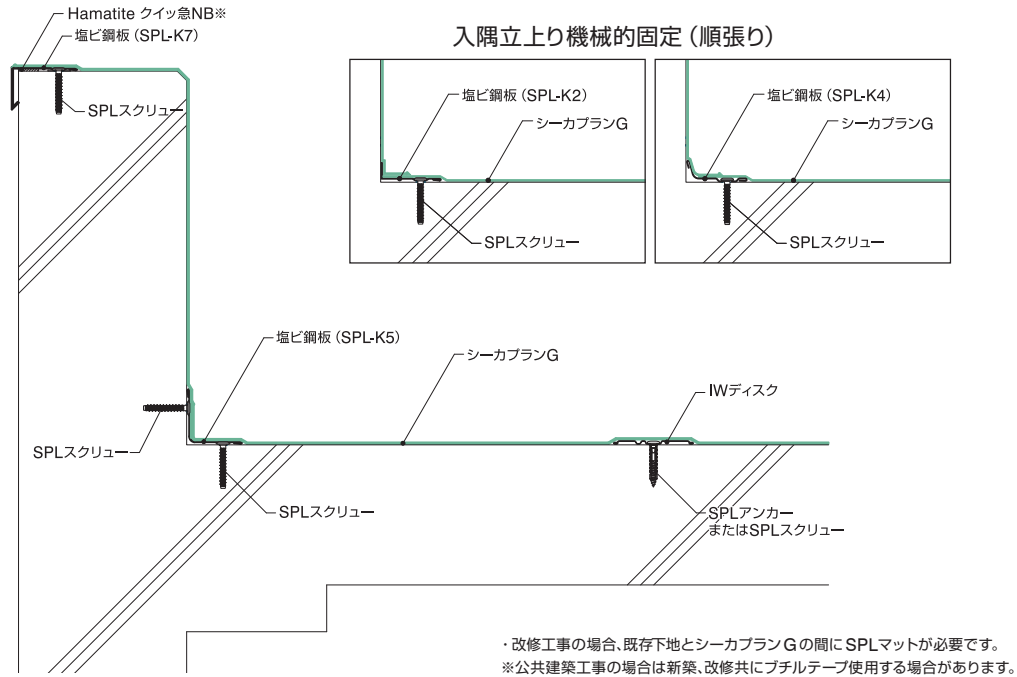
納まり図

1. 機械的固定工法(立上り機械的固定)

① 笠木納め

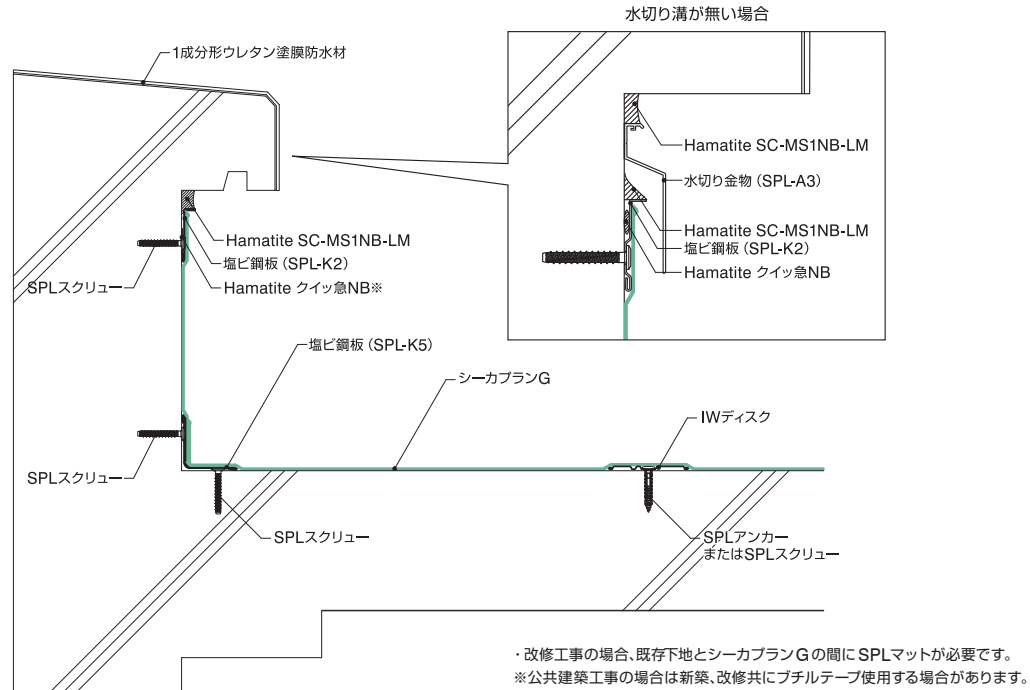


② 天端納め

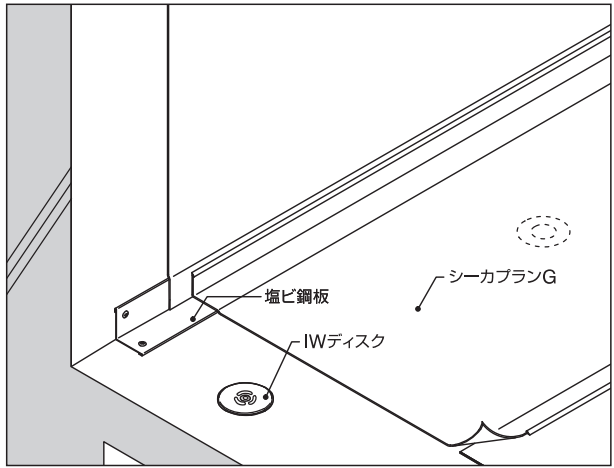


※納まり図例は一般的な例です。

③ 立上り機械的固定あご下納め

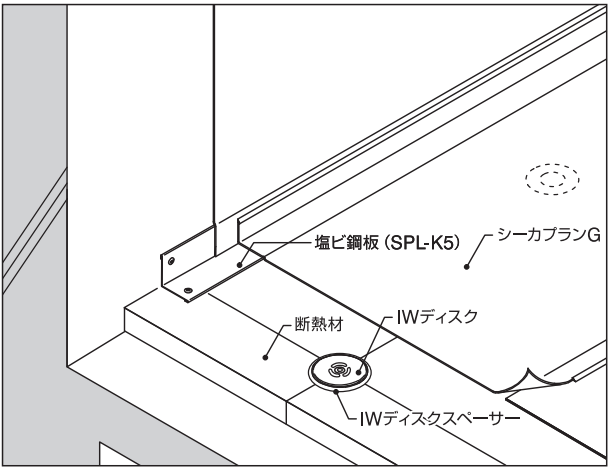


④ 立上り機械的固定入隅部非断熱イメージ



・改修工事の場合、既存下地とシーカブランGの間にSPLマットが必要です。

⑤ 立上り機械的固定入隅部断熱イメージ



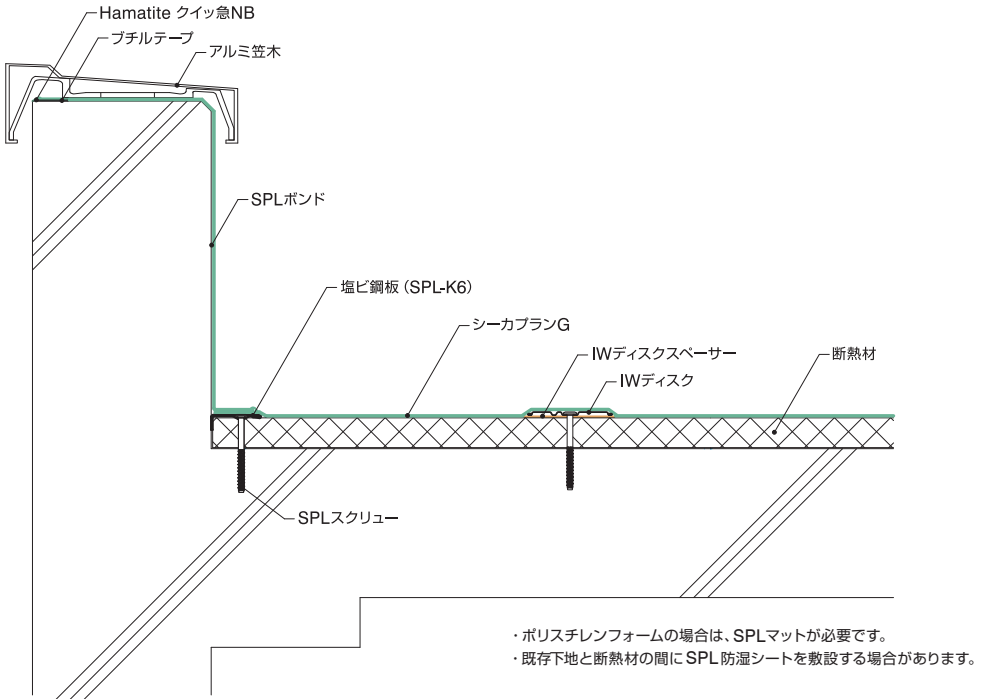
・ポリスチレンフォームの場合は、SPLマットが必要です。
・既存下地と断熱材の間にSPL防湿シートを敷設する場合があります。

※納まり図例は一般的な例です。

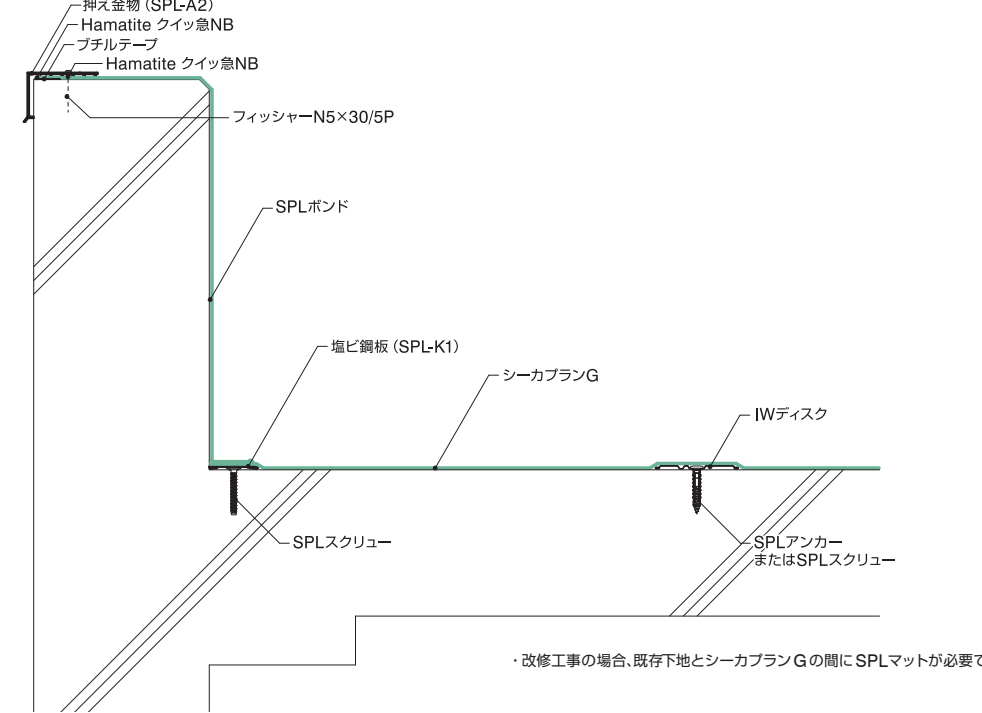
納まり図

2. 機械的固定工法(立上り接着)

① 立上り接着笠木納め

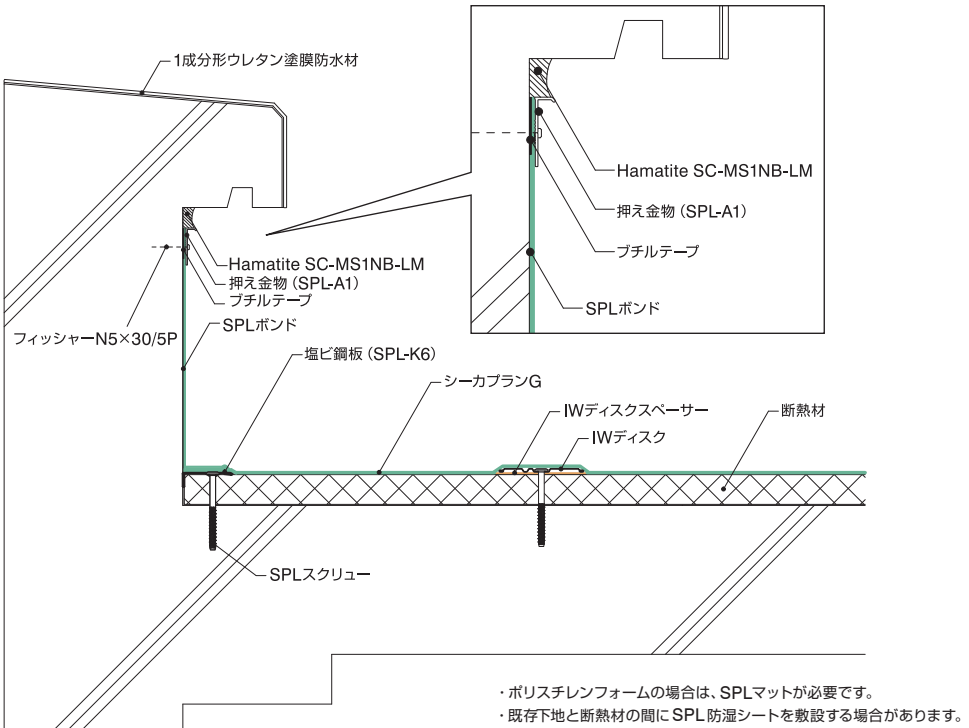


② 立上り接着天端納め

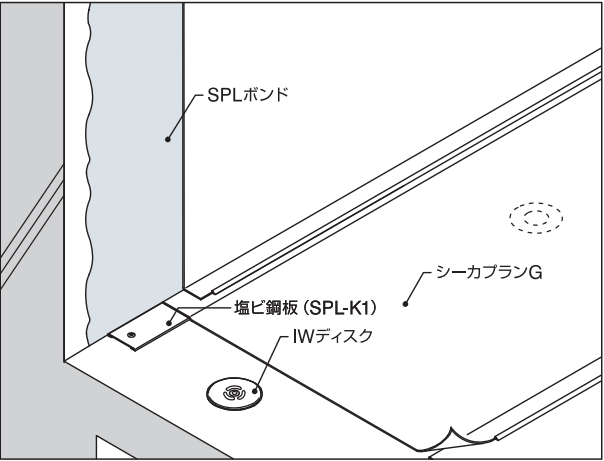


※納まり図例は一般的な例です。

③ 立上り接着あご下納め

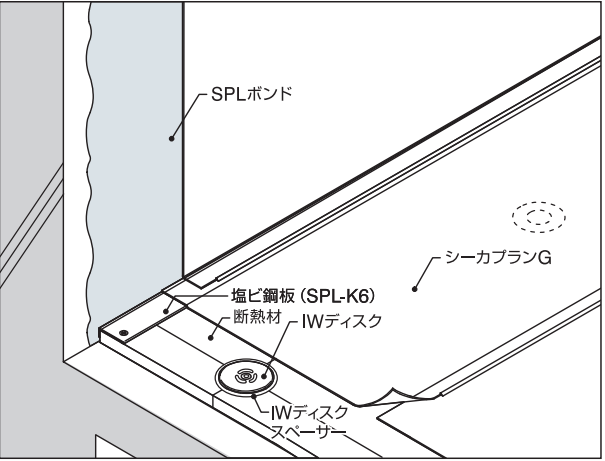


④ 立上り接着入隅非断熱イメージ



・改修工事の場合、既存下地とシーカプランGの間にSPLマットが必要です。

⑤ 立上り接着入隅断熱イメージ

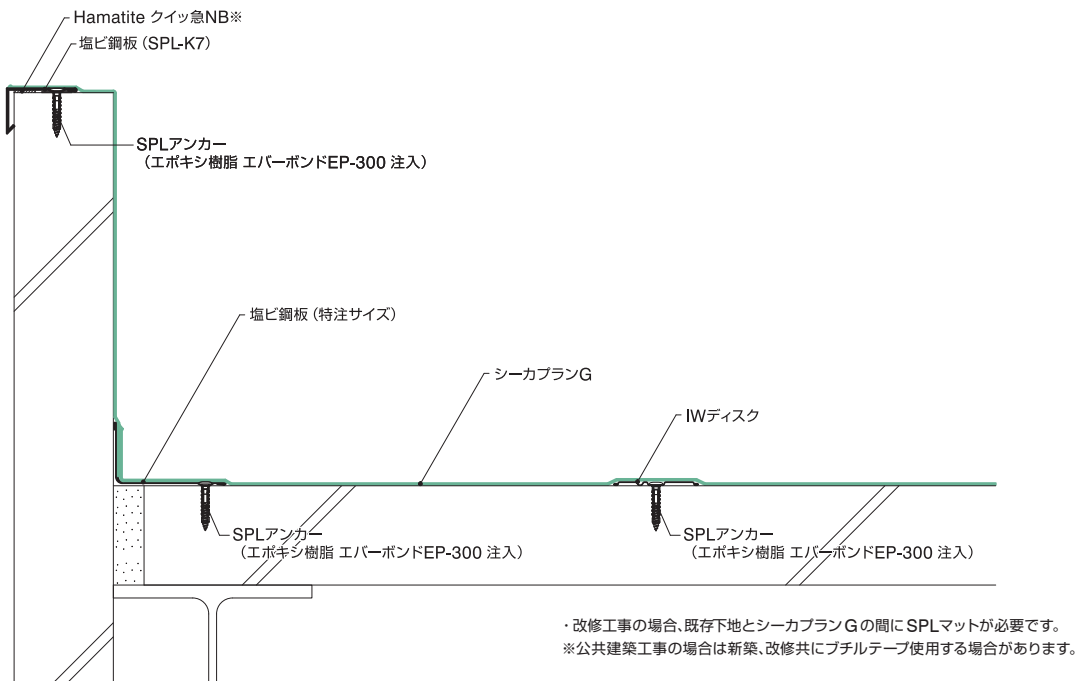


・ポリスチレンフォームの場合は、SPLマットが必要です。
・既存下地と断熱材の間にSPL防湿シートを敷設する場合があります。

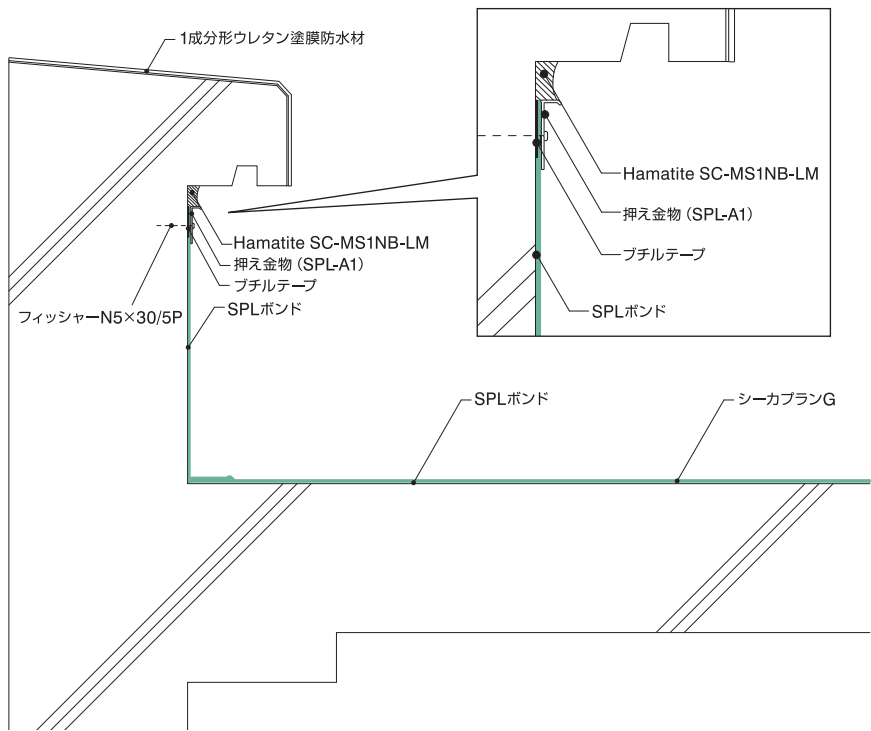
※納まり図例は一般的な例です。

納まり図

3. 機械的固定工法 ALC 納め(立上り機械的固定)



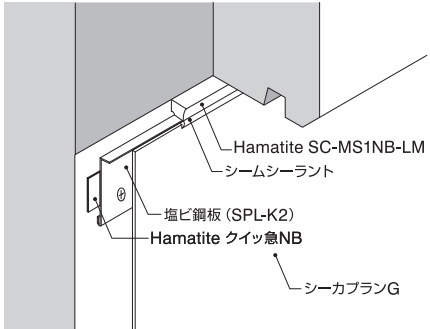
4. 接着工法



※納まり図例は一般的な例です。

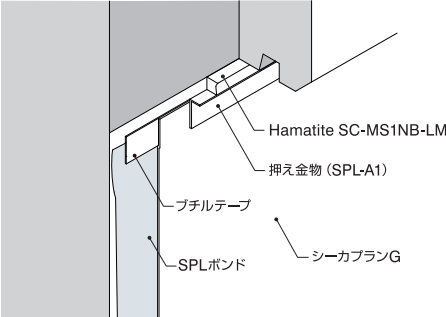
5. 各部位詳細

① あご下タイプ (立上り：機械的固定)

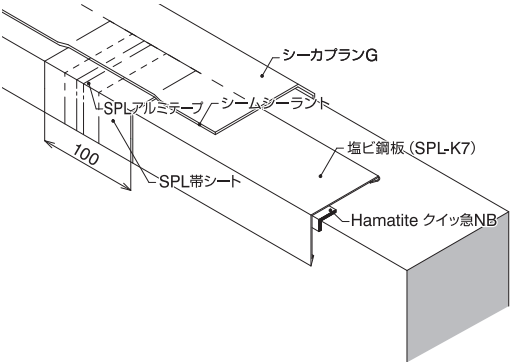


・改修工事の場合、立上りにも既存下地とシーカブランGの間にSPLマットが必要です。

② あご下タイプ (立上り：接着)

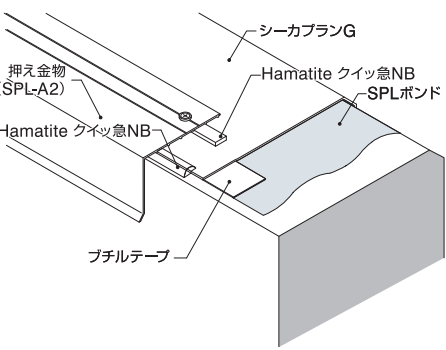


③ あごなしタイプ (立上り：機械的固定)

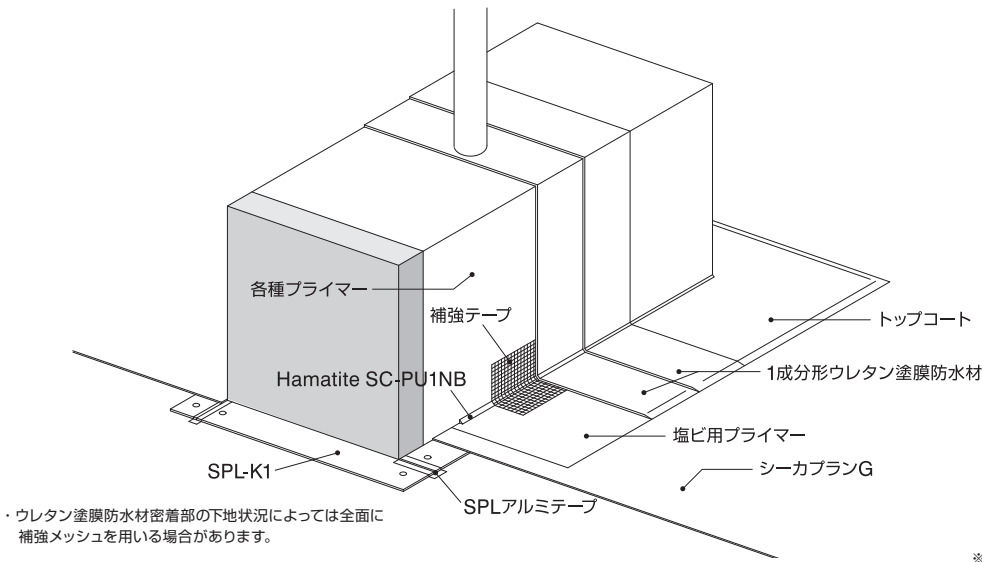


・改修工事の場合、立上りにも既存下地とシーカブランGの間にSPLマットが必要です。

④ あごなしタイプ (立上り：接着)



6. 基礎(又はパラペット)におけるウレタン塗膜防水材との組み合わせ



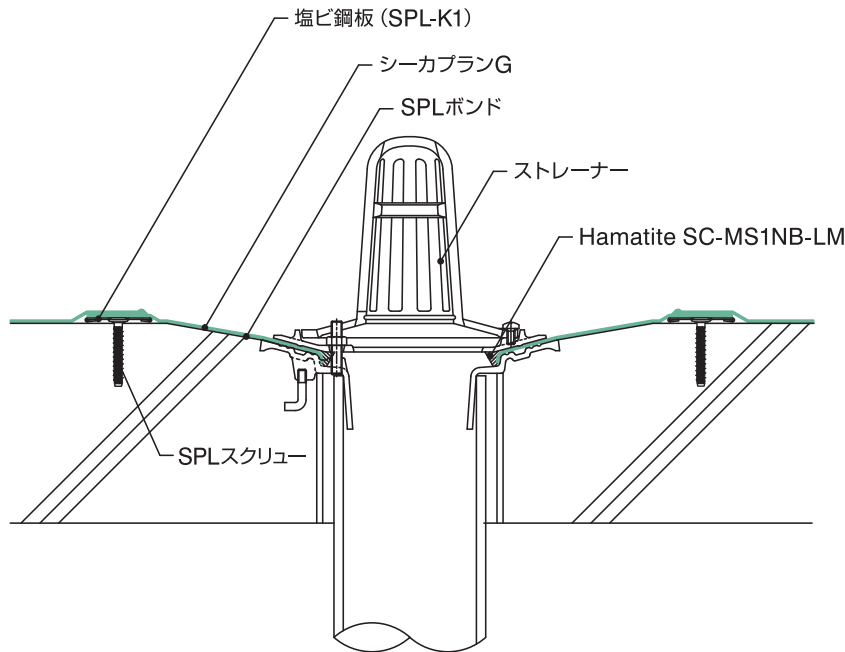
・ウレタン塗膜防水材密着部の下地状況によっては全面に補強メッシュを用いる場合があります。

※納まり図例は一般的な例です。

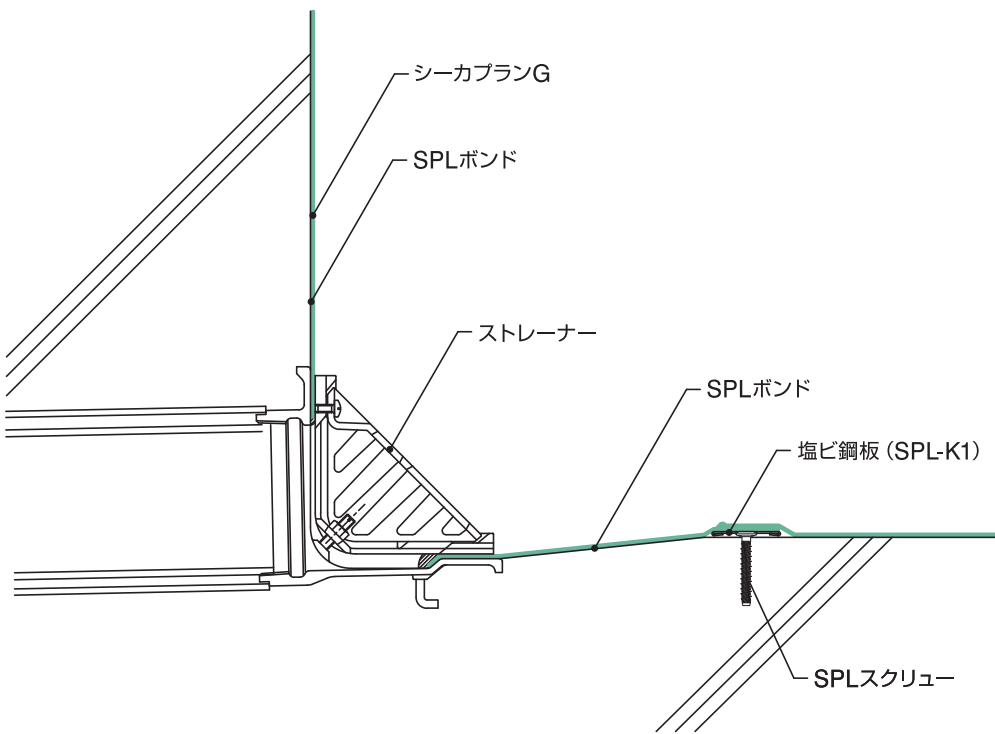
納まり図

7. ドレン部納まり

① 縦ドレン新築縦型



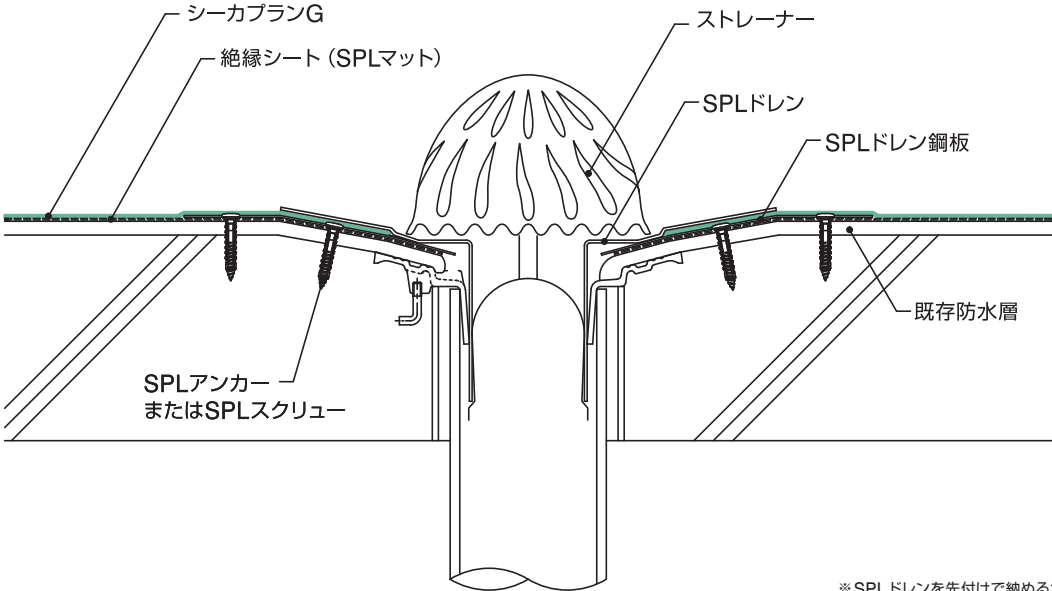
② 横ドレン新築横型



※納まり図例は一般的な例です。

③ 改修縦型ドレン

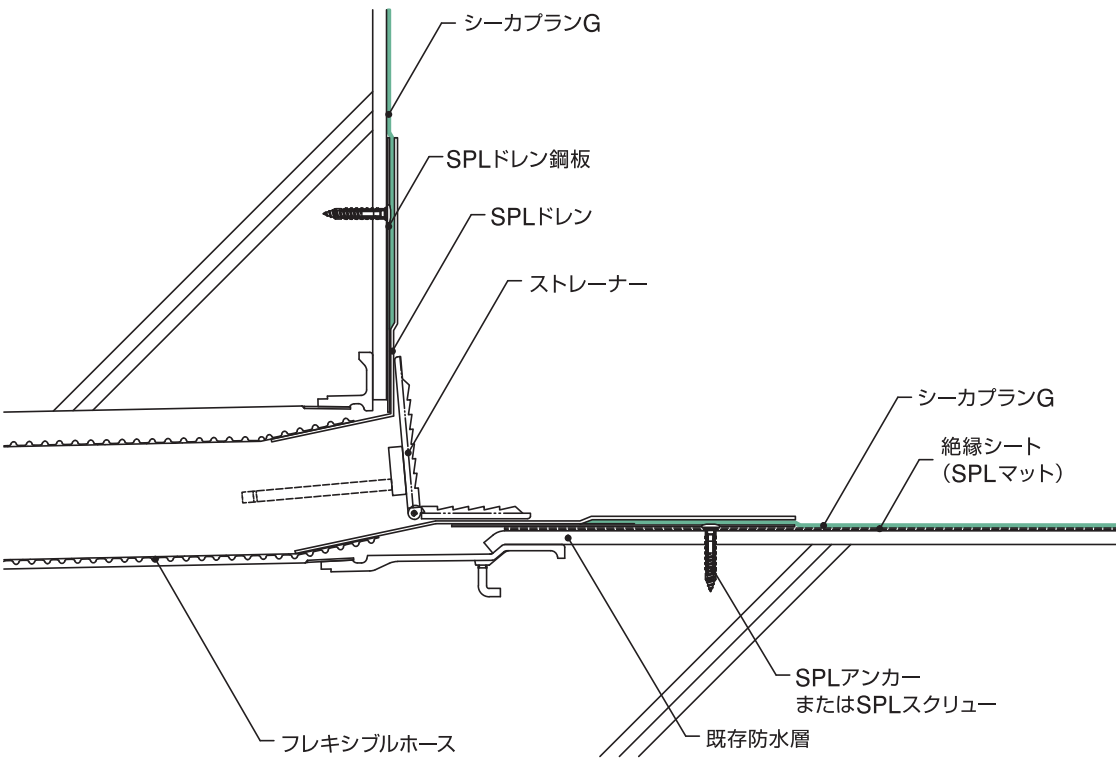
接着工法で納める場合もあります。



※ SPL ドレンを先付けて納める場合もあります。

④ 改修横型ドレン

接着工法で納める場合もあります。

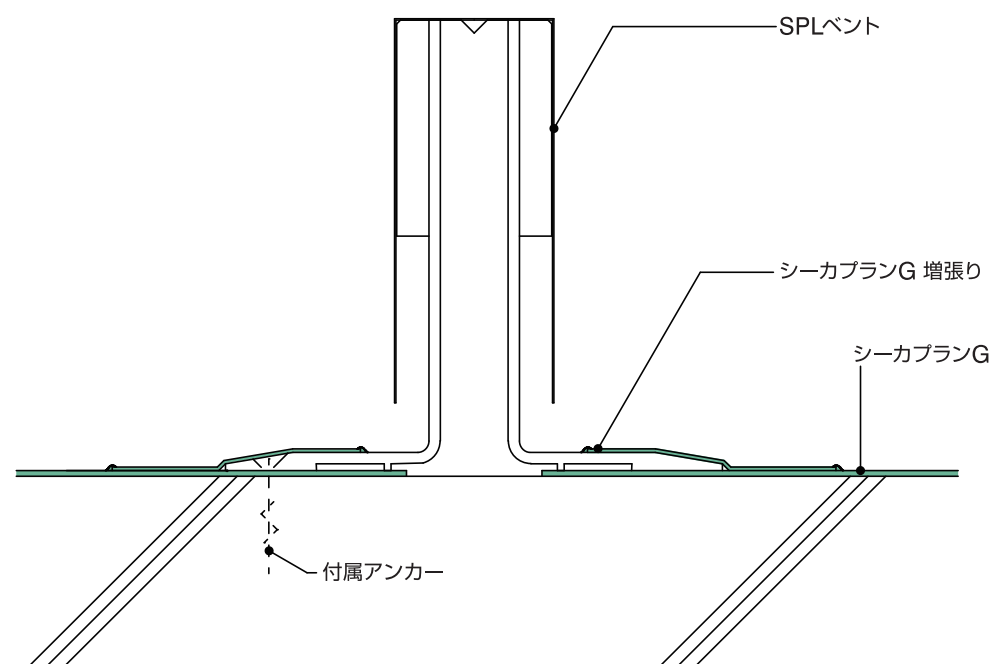


※ SPL ドレンを先付けて納める場合もあります。
※納まり図例は一般的な例です。

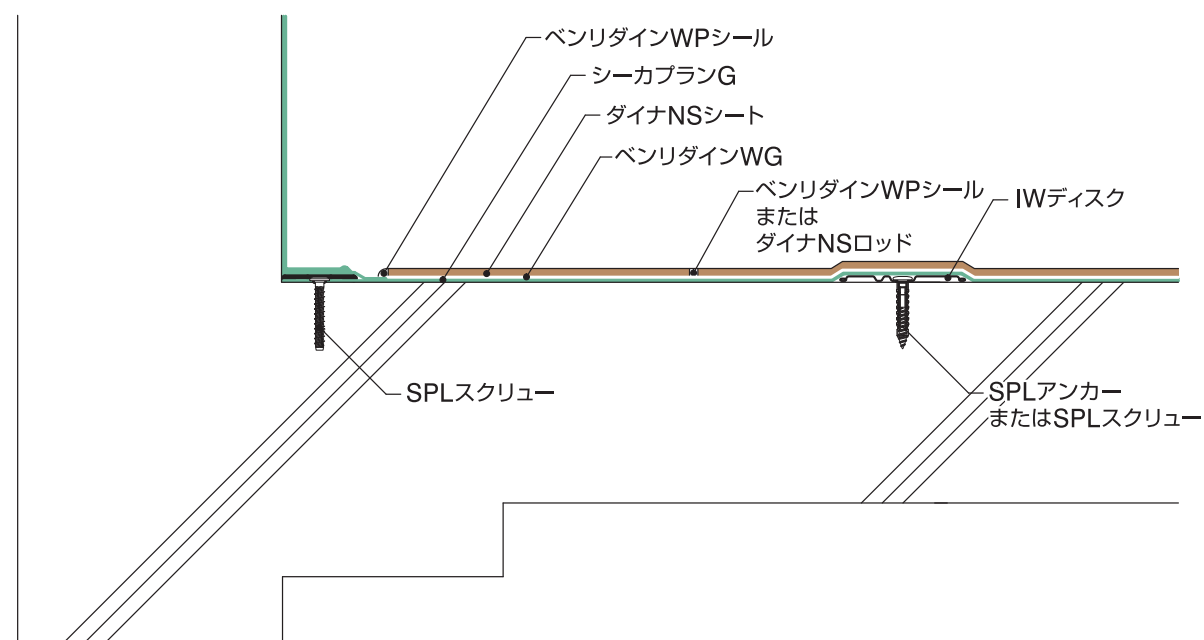
納まり図

8.その他納まり

脱氮筒

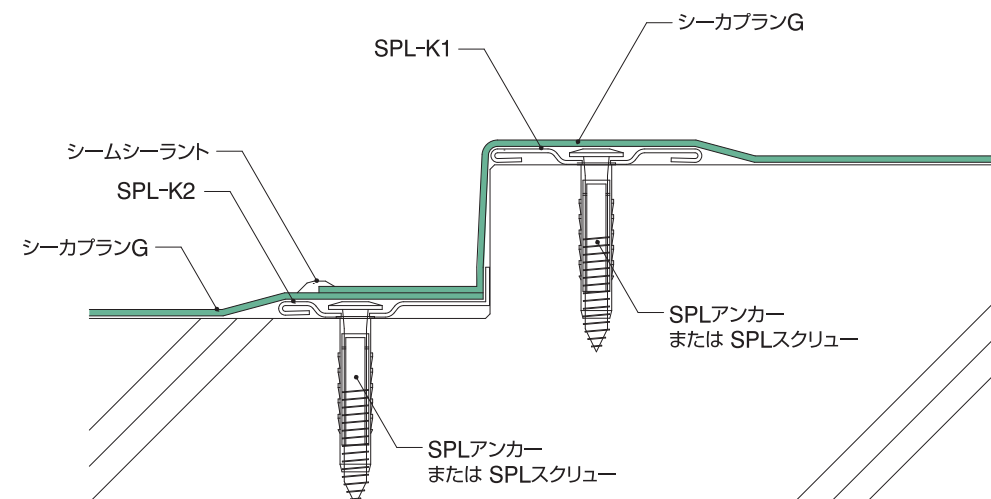


防滑性ビニル床シート

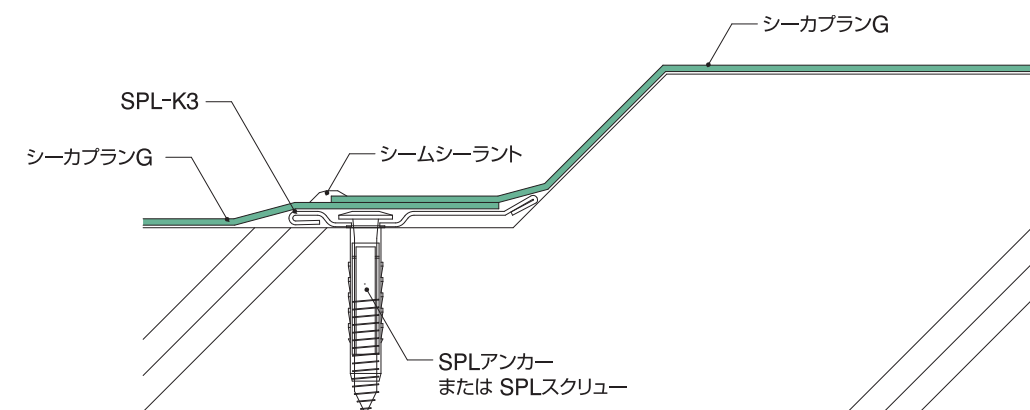


※納まり図例は一般的な例です。

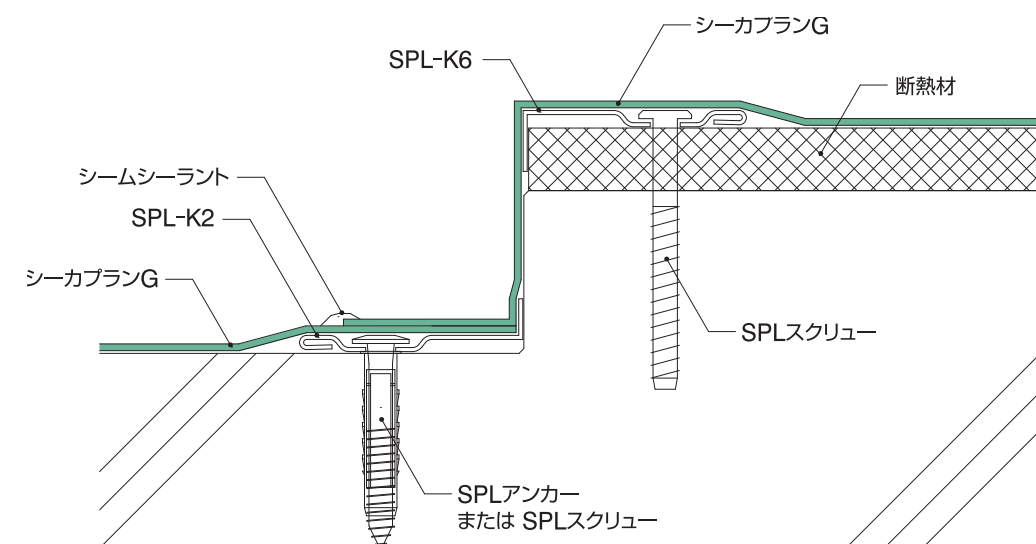
側溝部 ①



側溝部 ②



側溝部 ③

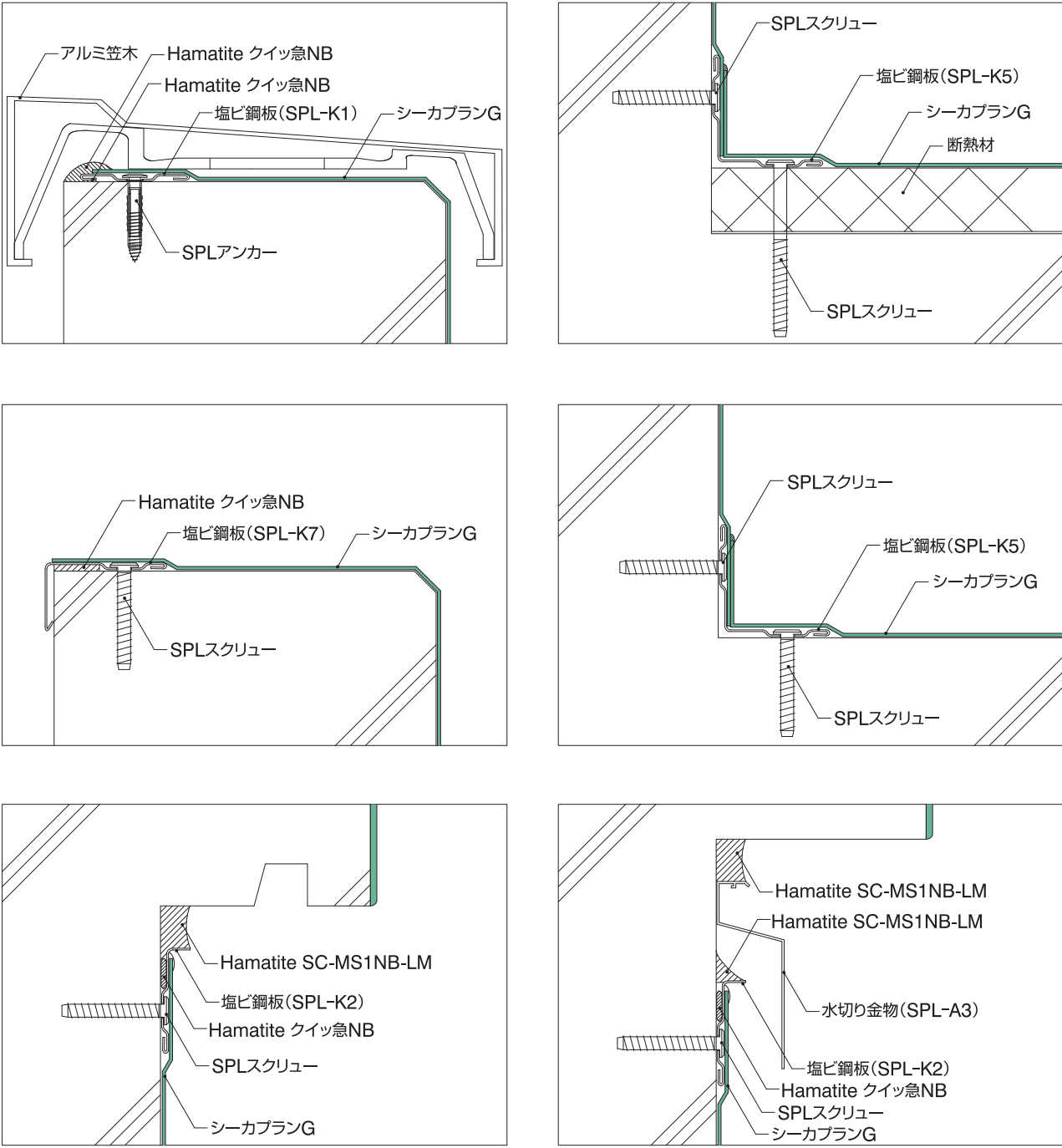


・納まり図例は一般的な例です。

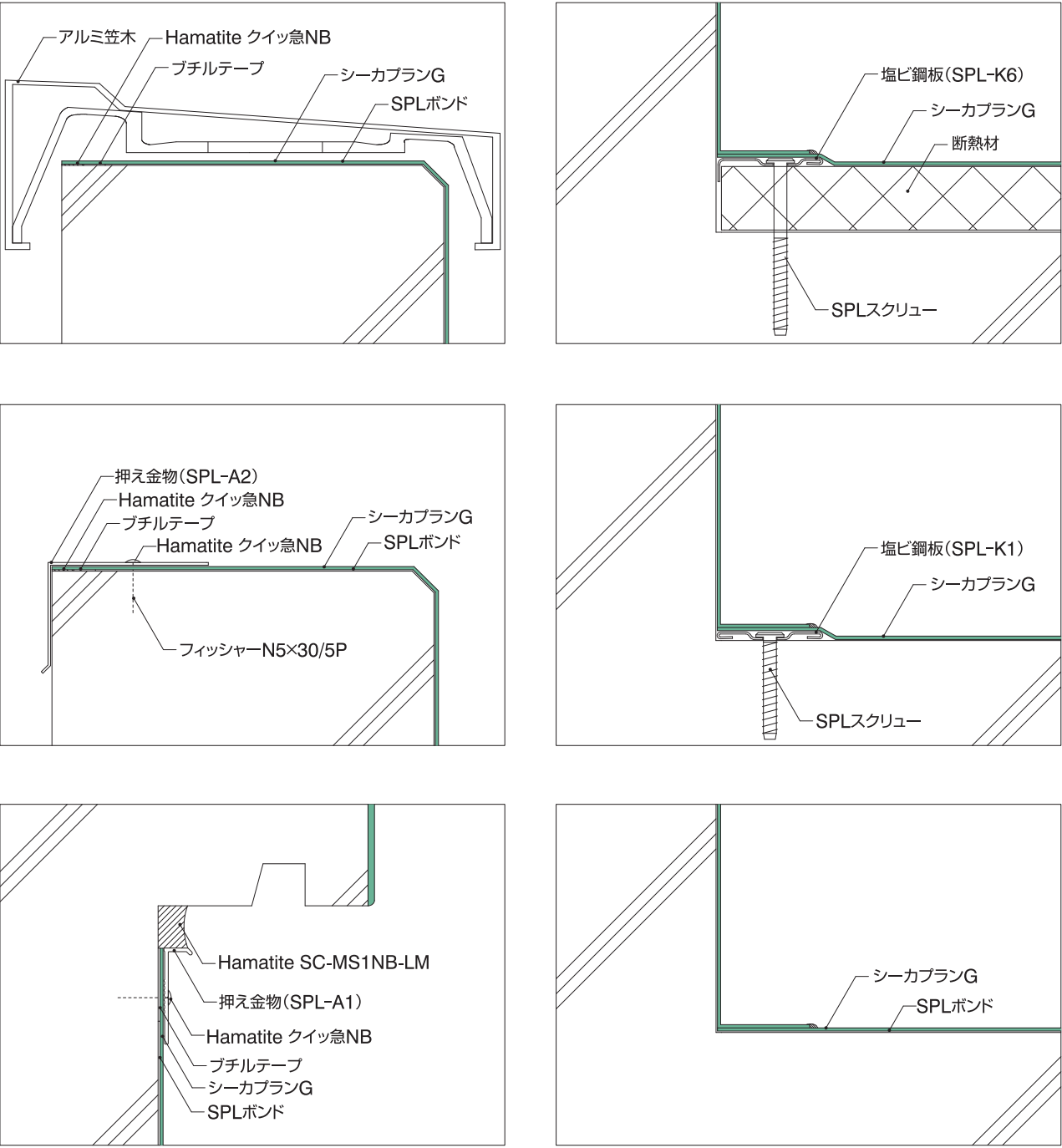
納まり図

9.その他断面詳細図

立上り機械的固定工法 端末・入隅部



立上り接着定工法 端末・入隅部



・納まり図例は一般的な例です。

・納まり図例は一般的な例です。

参考資料

■ 国土交通省公共建築工事標準仕様書（令和4年版）（抜粋）

- 9章 防水工事
- 4節 合成高分子系ルーフィングシート防水
- 9.4.1 一般事項
- この節は、コンクリート下地、ALCパネル下地及びプレキャストコンクリート下地に、合成高分子系ルーフィングシート（均質シート又は複合シート）（以下この節において「ルーフィングシート」という。）を用いて施工する防水に適用する。
- 9.4.2 材料
- (1)ルーフィングシートは、JIS A 6008（合成高分子系ルーフィングシート）に基づき、種類及び厚さは特記による。特記がなければ、表 9.4.1、表 9.4.2 及び表 9.4.3 による。
- なお、粘着層付又は接着剤付加硫ゴム系ルーフィングシートの粘着層は、強風による飛散、浮き等が生じないための負圧抵抗性能を有しているものとし、ルーフィングシートの製造所の指定する製品とする。
- (2)可塑性移行防止用シートの材質は、特記による。特記がなければ、発泡ポリエチレンシートとする。
- (3)その他の材料
- (ア)プライマー、増張り用シート、成形役物、接着剤、シール材、絶縁用テープ、防湿用フィルム、成形緩衝材等は、ルーフィングシートの製造所の指定する製品とする。
- (イ)固定金具の材質、形状及び寸法は、特記による。特記がなければ、防錆処理した鋼板、ステンレス鋼板又はそれらの鋼板の片面若しくは両面に樹脂を積層加工したもので、厚さ 0.4 mm 以上のものとする。
- (ウ)押え金物の材質、形状及び寸法は、ルーフィングシートの製造所の指定する製品とする。
- (エ)断熱工法に用いる断熱材は、次による。
- (a)機械的固定工法の場合は、JIS A 9521（建築用断熱材）に基づく発泡プラスチック断熱材とし、種類及び厚さは、特記による。ただし、硬質ウレタンフォーム断熱材 2 種 1 号又は 2 号の場合は、透湿係数を除く JIS A 9521 の規格に準ずるものとし、ポリエチレンフォーム断熱材は適用しない。
- (b)接着工法の場合は、JIS A 9521 に基づく発泡プラスチック断熱材とし、種類及び厚さは、特記による。ただし、硬質ウレタンフォーム断熱材 2 種 1 号又は 2 号の場合は、透湿係数を除く JIS A 9521 の規格に準ずるものとし、ポリエチレンフォーム断熱材の場合、密度及び熱伝導率が、JIS A 9521 の規格に準ずるものとする。
- (オ)モルタルの調査は、表 9.2.2 による。
- 9.4.3 防水層の種別及び工程
- (1)防水層の工法による種別及び工程は、表 9.4.1、表 9.4.2 及び表 9.4.3 により、種別は特記による。ただし、ALC パネル下地の場合は、機械的固定工法は適用しない。また、屋内保護密着工法は、ALC パネル下地及びプレキャストコンクリート下地には適用しない。
- (2)接着工法の場合、脱気装置の種類及び設置数量は、特記による。特記がなければ、ルーフィングシートの製造所の仕様による。

表9.4.1合成高分子系ルーフィングシート防水工法の種別及び工程（抜粋）

工法	接着工法		工法	機械的固定工法	
種別	S-F2		種別	S-M2	
工程	材料・工法	使用量 (kg /㎡)	工程	材料・工法	使用量 (kg /㎡)
1	— (プライマー塗り)	— (0.3) (注) 1	1	—	—
2	接着剤塗布	0.4	2	—	—
3	塩化ビニル樹脂系ルーフィングシート（1.5mm） 張付け	—	3	塩化ビニル樹脂系ルーフィングシート（1.5mm）の 固定金具による固定	—

(注) 1. ALC パネルの場合は、工程 1 を() 内とする。

(注) 3. S-F2 及び S-M2 で特記により軽歩行仕様とする場合は、ルーフィングシートの厚みは 2.0mm とする。

表9.4.2合成高分子系ルーフィングシート防水工法（断熱工法）の種別及び工程（抜粋）

工法	機械的固定工法	
種別	SI-M2	
工程	材料・工法	使用量 (kg /㎡)
1	—	—
2	断熱材 (注) 2	—
3	可塑性移行防止用シート敷設 (注) 5	—
4	塩化ビニル樹脂系ルーフィングシート（1.5mm）の 固定金具による固定	—

(注) 2. SI-M1 及び SI-M2 の場合、防湿用フィルムの設置は、特記による。

(注) 5. SI-M2 で断熱材が硬質ウレタンフォーム断熱材を用いる場合は、工程 3 を行わない。

■ 国土交通省公共建築改修工事標準仕様書（令和4年版）（抜粋）

- 3章 防水改修工事
- 5節 合成高分子系ルーフィングシート防水
- 3.5.1 一般事項
- この節は、新設する防水層に合成高分子系ルーフィングシート（以下この節において「ルーフィングシート」という。）を用いて施工する防水に適用する。
- 3.5.2 材料
- (1)ルーフィングシートは、JIS A 6008（合成高分子系ルーフィングシート）に基づき、種類及び厚さは特記による。特記がなければ、表 3.5.1、表 3.5.2 及び表 3.5.3 による。なお、粘着層付又は接着剤付加硫ゴム系ルーフィングシートの粘着層は、強風による飛散、浮き等が生じないための負圧抵抗性能を有しているものとし、ルーフィングシートの製造所の指定する製品とする。
- (2)絶縁用シート及び可塑性移行防止用シートの材質は、特記による。特記がなければ、発泡ポリエチレンシートとする。
- (3)その他の材料
- (ア)プライマー、層間接着用プライマー、増張り用シート、成形役物、接着剤、シール材、絶縁用テープ、防湿用フィルム、成形緩衝材等は、ルーフィングシート製造所の指定する製品とする。
- (イ)固定金具の材質、形状及び寸法は、特記による。特記がなければ、防錆処理した鋼板、ステンレス鋼板又はそれらの鋼板の片面若しくは両面に樹脂を積層加工したもので、厚さ 0.4 mm 以上のものとする。
- (ウ)押え金物の材質、形状及び寸法は、ルーフィングシートの製造所の指定する製品とする。
- (エ)断熱工法に用いる断熱材は、次による。
- (a)機械的固定工法の場合は、JIS A 9521（建築用断熱材）に基づく発泡プラスチック断熱材とし、種類及び厚さは、特記による。ただし、硬質ウレタンフォーム断熱材 2 種 1 号又は 2 号の場合は、透湿係数を除く JIS A 9521 の規格に準ずるものとし、ポリエチレンフォーム断熱材は適用しない。
- (b)接着工法の場合は、JIS A 9521 に基づく発泡プラスチック断熱材とし、種類及び厚さは、特記による。ただし、硬質ウレタンフォーム断熱材 2 種 1 号又は 2 号の場合は、透湿係数を除く JIS A 9521 の規格に準ずるものとし、ポリエチレンフォーム断熱材の場合は、密度及び熱伝導率が、JIS A 9521 の規格に準ずるものとする。
- (オ)モルタルの調査は、表 3.3.2 による。

表3.5.1合成高分子系ルーフィングシート防水工法の種別及び工程（抜粋）

工法	接着工法		工法	機械的固定工法	
種別	S-F2		種別	S-M2	
工程	材料・工法	使用量 (kg /㎡)	工程	材料・工法	使用量 (kg /㎡)
1	— (プライマー塗り)	— (0.3) (注) 2	1	—	—
2	接着剤塗布	0.4	2	絶縁用シート敷設	—
3	塩化ビニル樹脂系ルーフィングシート（1.5mm）(注) 5 張付け	—	3	塩化ビニル樹脂系ルーフィングシート（1.5mm）(注) 5 の固定金具による固定	—

(注) 1. ALC パネル下地の場合は、機械的固定工法は適用しない。

(注) 2. ALC パネル下地の場合は、工程 1 のプライマー使用量を() 内とする。

(注) 3. S4S 工法で既存防水層の表面に層間接着用プライマーを塗布した場合は、工程 1 を省略する。

(注) 5. S-F2 及び S-M2 で特記により軽歩行仕様とする場合は、ルーフィングシートの厚みは 2.0mm とする。

表3.5.2合成高分子系ルーフィングシート防水工法（断熱工法）の種別及び工程（抜粋）

工法	機械的固定工法	
種別	SI-M2	
工程	材料・工法	使用量 (kg /㎡)
1	—	—
2	断熱材 (注) 4	—
3	可塑性移行防止用シート敷設 (注) 7	—
4	塩化ビニル樹脂系ルーフィングシート（1.5mm）の 固定金具による固定	—

(注) 1. ALC パネル下地の場合は、機械的固定工法は適用しない。

(注) 4. SI-M1 及び SI-M2 の場合、防湿用のフィルムの設置は、特記による。

(注) 7. SI-M2 の場合で、断熱材が硬質ウレタンフォーム断熱材を用いる場合は、工程 3 を行わない。

■ 日本建築学会建築工事標準仕様書JASS8防水工事 2020（抜粋）

- 1節 面防水工事
- 1.3.5 合成高分子系シート張付け防水工事
- a. 防水層の種類
- 合成高分子系シート防水層を施工する際の工程は、表 1.3.1 ～ 1.3.5 とする。なお、表中の（ ）内の数値は使用量の標準を示す。脱気装置を設置する場合は、その位置、種類および個数は特記による。

表 1.3.3 塩化ビニル樹脂系シート防水工法・接着仕様(S-PF)

	平場(RC・Pca 下地) (勾配 1/50 ～ 1/20)	平場(ALC 下地) (勾配 1/50 ～ 1/20)	立上り(RC 下地)
工程 -1	接着剤塗り 下地面・シート面 [0.4kg／㎡]	プライマー塗り [0.3kg /㎡]	接着剤塗り 下地面・シート面 [0.4kg／㎡]
工程 -2	塩化ビニル樹脂系シート 厚さ 1.5mm張付け	ALCパネル短辺接合部に絶縁 用テープ張付け(幅 50mm程度)	塩化ビニル樹脂系シート 厚さ 1.5mm張付け
工程 -3	—	接着剤塗り 下地面・シート面 [0.4kg／㎡]	—
工程 -4	—	塩化ビニル樹脂系シート 厚さ 1.5mm張付け	—

工程	保護層・ 仕上げ層	なし	なし	なし
工程 -1		—	—	—

- 【RC：現場打ち鉄筋コンクリート、 PCa：プレキャスト鉄筋コンクリート部材 ALC：ALCパネル】
- 〔注〕(1)立上りの下地をプレキャスト鉄筋コンクリート部材またはALCパネルとする場合はスラブと一体となる構造形式のものとする。接合部には絶縁処理または増張りを施す。その方法は特記による。
- (2)平場のプレキャスト鉄筋コンクリート部材の接合部には目地処理を行う。その方法は特記による。
- (3)使用するシートの種類は、均質または複合シートとする。種類の指定は特記による。
- (4)接着剤は合成ゴム系、エポキシ樹脂系およびポリウレタン系とする。平場にエポキシ樹脂系の接着剤を用いる場合、その使用量は下地面のみに 0.4kg /㎡、ポリウレタン系の接着剤を用いる場合、その使用量は下地面のみに 0.35kg /㎡とする。
- (5)シート施工後、出隅角(立上り出隅の下端)および入隅角(立上り入隅の下端)には成形役物を張り付け、その端部は液状シール材を用いて出処隅理角する。
- (6)防水層立上りの末端は、押え金物で固定し、シール材を用いて処理する。
- (7)合成ゴム系接着剤は下地側およびシート側の両面に、エポキシ樹脂系接着剤およびポリウレタン系接着剤は下地面のみに塗布する。接着剤の使用量は、防水材製造所の指定による。

- 1.4.5 合成高分子系シート固定防水工事
- a. 防水層の種類
- 防水層の種類は、表 1.4.1 ～ 1.4.4 に示すとおりとする。なお、表中の〔 〕内の数値は使用量を示す。

表 1.4.3 塩化ビニル樹脂系シート防水工法・機械的固定仕様(S-PM)

	平場(RC・Pca 下地) (勾配1/50～1/20)	立上り(RC 下地)
工程-1	塩化ビニル樹脂系シート 厚さ1.5mmの固定金具による固定	塩化ビニル樹脂系シート 厚さ1.5mmの固定金具による固定
工程	保護層・ 仕上げ層	
	なし	なし
工程-1	—	—

- 【RC：現場打ち鉄筋コンクリート、 PCa：プレキャスト鉄筋コンクリート部材】
- 〔注〕(1)立上りの下地をプレキャスト鉄筋コンクリート部材とする場合は、スラブと一体となる構造形式のものとする。目地部の処理および増強りは特記による。
- (2)使用するシートの厚さは、特記のない場合、1.5mmとする。
- (3)出入隅角は、シート施工後、成形役物を張り付け、その端部は、液状シール材を用いて処理する。
- (4)立上りおよび立下りを接着工法とする場合は、特記による。
- (5)防水層の立上りおよび立下りの末端部は固定金具に固定し、不定形シール材を用いて処理する。
- (6)ALCパネル下地への適用は、特記による。
- (7)シートの固定方法は、防水材製造所の指定による。その場合の固定金具の個数は、設計風圧力に基づいて決定する。

表 1.4.4 塩化ビニル樹脂系シート防水工法・断熱機械的固定仕様(S-PMT)

	平場(RC・Pca 下地) (勾配 1/50 ～ 1/20)	立上り(RC 下地)
工程 -1	断熱材の敷き並べ	塩化ビニル樹脂系シート 厚さ 1.5mmの固定金具による固定
工程 -2	可塑性移行防止用シートの敷き並べ	—
工程 -3	塩化ビニル樹脂系シート 厚さ 1.5mmの固定金具による固定	—

工程	保護仕上げ	なし	なし
工程 -1		—	—

- 【RC：現場打ち鉄筋コンクリート、 PCa：プレキャスト鉄筋コンクリート部材】
- 〔注〕(1)立上りの下地をプレキャスト鉄筋コンクリート部材とする場合は、スラブと一体となる構造形式のものとする。目地部の処理および増強りは特記による。
- (2)使用するシートの厚さは、特記のない場合、1.5mmとする。
- (3)出入隅角は、シート施工後、成形役物を張り付け、その端部は、液状シール材を用いて処理する。
- (4)立上りおよび立下りを接着工法とする場合は、特記による。
- (5)断熱材、可塑性移行防止用シートの敷き並べおよび固定方法は、防水材製造所の指定による。ただし、硬質ポリウレタンフォームまたは可塑性移行防止用シート付きポリスチレンフォームの場合は、可塑性移行防止用シートの敷き並べは行わない。
- (6)防水層の立上りおよび立下りの末端部は、固定金具に固定し、不定形シール材を用いて処理する。
- (7)ALCパネル下地への適用は特記による。
- (8)「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項(平成 28 年国土交通省告示 265 号、最終改正 令和元年 11 月 15 日国土交通省告示第 783 号)の別表 10 の地域 1、地域 2、地域 3 および地域 4 においては、工程 -1「断熱材の敷き並べ」に先立ち、 防湿用フィルムを敷き並べる。
- (9)シートの固定方法は、防水材製造所の指定による。その場合の固定金具の個数は、設計風圧力に基づいて決定する。

■ 改修用塩ビ製ドレンの排水性について

改修用塩ビ製ドレンは、既設のドレンよりも管径が細くなるため事前の排水能力の確認が必要です。
ドレンの許容最大面積は「SHASE-S206（給排水衛生設備規準）」を参考に算出します。

改修用塩ビ製ドレンの許容最大面積は、表の通りとなります。

名称	呼称	内径 (mm)	許容最大面積(㎡ / 箇所)	
			縦型	横型
SPLドレン 大	φ 100用	84.5	270	195
SPLドレン 小	φ 75用	61	113	82
楽ドレン	φ 40用	27	13	9.3
	φ 50用	37	30	21
	φ 60用	45	50	36
	φ 70用	55	86	62
	φ 80用	65	134	97
	φ 90用	73	183	132
	φ 100用	84	266	192
	φ 120用	104	471	339
	φ 130用	114	602	434
	φ 140用	123	737	531
	φ 150用	138	1002	722

※上記の許容最大面積は雨量 100mm / 時間の値です。
※横型使用は配管こう配 1/50 の値です。

■ SPL ボンドについて

・SPL ボンドのオープンタイムの目安

SPL ボンドのオープンタイムは「下地面」に塗布した場合と、「シート裏面」に塗布した場合は異なりますのでご注意ください。
SPL ボンドのオープンタイムの目安としては以下の通りとなります。

季節 〔外気温〕	冬期 〔5～15℃〕	春秋期 〔15～25℃〕	夏期 〔25～35℃〕
乾燥時間※ 1	下 地：30～60分	下 地：20～45分	下 地：15～30分
	シート：20～30分	シート：10～20分	シート：5～10分

※ 1：表中の乾燥時間は外気温以外にも天候や日照の有無、湿度により異なりますので、あくまで目安であり乾燥状況の最終的な判断は指触確認で判断してください。また、下地面へ塗布した SPL ボンドはホコリや塵などの汚れの付着により強度低下を招くことがありますので、当日中に防水シートを施工してください。

・SPL ボンドの指触による乾燥確認

下 地 面：完全乾燥(SPL ボンド塗布面を歩行できる程度)

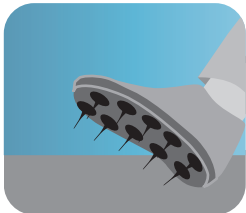
シート裏面：指触乾燥(表面は乾いているが内側は溶剤分が残っており、指紋が表面に残る程度)

適応場所	下地面	シート裏面	適応不可 (フクレの原因)
イメージ			
乾燥の状態	完全乾燥	指触乾燥	乾燥不足

使用上の注意事項

防水施工後の使用について注意事項が記載されています。
コピーの上、建物管理者様にお渡しください。

■ 次の行為は避けてください。(禁止事項)



スパイクシューズ等接地面の鋭利な履き物で歩行しないでください。



防水層は可燃性なので、火気を使用しないでください。(タバコや花火等)

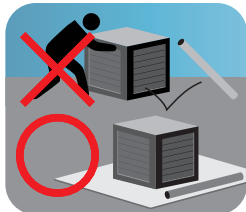


溶剤、ガソリン、不凍液等溶解力のある液剤をこぼさないでください。

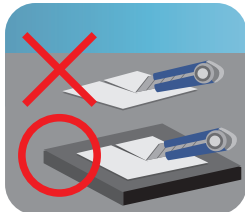


防水層を損傷してしまうため、ゴルフの練習等は行わないでください。

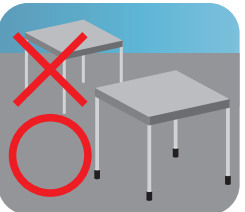
■ 次の場合は対策を打ってください。(対策必要事項)



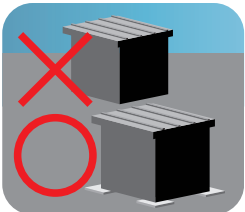
重量物を引きずったり、鉄パイプ等角の鋭利な物を落とさないでください。



カッターナイフ等鋭利な物で作業する際は合板等で十分養生し、防水層を傷付けないようにしてください。



接地面にパイプ状のイスやテーブルを置く場合は、脚先をゴムキャップ等でカバーしてください。



角のある物を置く場合は、間にゴム板等を敷いて養生してください。

■ 次の点には注意してください。(注意事項)



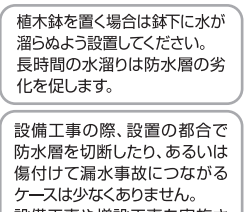
表面が濡れていると滑りやすいので、雨天および降雨後の歩行は注意してください。



クーリングタワーの防藻剤や殺菌剤の種類によっては、防水層を痛める恐れがあるため、薬剤メーカーに確認の上ご使用ください。



防水層を清掃する際は、中性洗剤以外は使用しないでください。モップ等のやわらかい清掃用具で行ってください。



植木鉢を置く場合は鉢下に水が溜らぬよう設置してください。長時間の水溜りは防水層の劣化を促します。

設備工事の際、設置の都合で防水層を切断したり、あるいは傷付けて漏水事故につながるケースは少なくありません。設備工事や増設工事を実施される場合は、施工業者あるいは弊社にご相談ください。

防水層の上で犬や猫などのペットを飼わないでください。

定期的なメンテナンス・点検のお願い

防水層を良好に維持することが建物を長持ちさせるポイントです。
ここでは、建物を管理される方におすすめする維持管理の方法をご紹介します。

■ 定期的にドレンを清掃してください。 目安 2回以上/年

飛来した砂塵や枯葉がドレンに詰まってプール状になることがあります。この状態で放置しておくと防水層の劣化を促進させてしまいます。
お客様にとって大切な資産だからこそ、定期的な清掃をおすすめします。
立地環境により一概には言えませんが、梅雨前の6月、枯葉が飛来する11月に確認するのがよいでしょう。
ただし、建物の周辺に公園や田畑がある場合は飛来物が多量になるため、お客様の建物に合わせて清掃回数を増やしてください。



■ 定期的に防水層の状態を確認してください。 目安 1回以上/年

防水層の定期点検は、人間に例えると定期検診と同じです。
定期的に健康状態を確認し、万一、病気にかかっている場合でも早期発見・早期治療で健康を確保できます。
定期清掃に合わせて、次のポイントをお確かめください。

- 防水層に破断が生じていないか。
- 防水層の端末が剥がれていないか。
- シーリングの口開きが生じていないか。

万一、不具合が発見された場合は、営業担当までご連絡ください。
お電話で内容を確認させていただいた上、必要に応じて点検員がお伺いいたします。

