

非加硫ブチルゴム系止水板

SPANSEAL

スパンシール®

(反応接着型止水板)

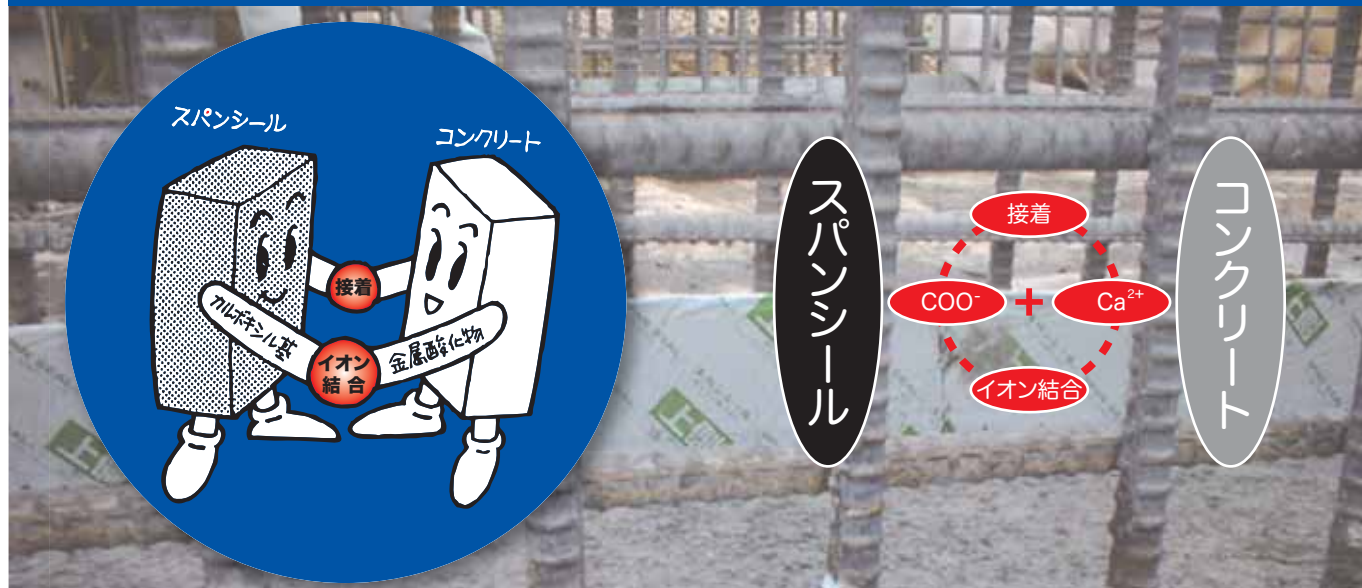
W-0620-PP



再生材料を使用
再生ゴム22%

エコマーク認定番号
05 131 034

スパンシール



スパンシールと生コンクリートの接着機能について

スパンシールは特殊な処理を行ったブチル再生ゴムを用いた非加硫型粘着塑性体です。

最大の特徴は、生コンクリートの水和反応が進行するに従って生コンクリートと接着する性質を有する点です。

この接着機構については学術的に解明されており、ブチルゴムに特殊な処理を行う工程で発生する活性基(カルボキシル基)に起因しています。つまり、コンクリート中の金属酸化イオンとスパンシール中の活性基がイオン反応をおこして化学的に結合(接着)します。

■ 特長

- 生コンクリートとスパンシールが一体化することにより止水します。
- ゴム基材のため、緩衝性と躯体の温度変化による膨張収縮に追従性があります。
- 主成分のブチルゴムは、耐候性、耐アルカリ性および耐水性に優れています。
- **スパンシールWタイプ**は亜鉛めっき鋼板(0.4mm)を芯材としているため、スクリークリート・ポンプ車等のコンクリート圧力でも曲がることなく確実な施工ができます。
- **スパンシールRGSタイプ**は鉄筋組立作業前に釘止めするため、作業性が良好で、確実な施工ができます。地中壁・型枠の凹凸部、コーナーへの取付、なじみは良好です。
- **スパンシールWTタイプ**は、コンクリート打設前に、取り付けることによって、施工管理がより確実となります。折り曲げ部分を左右交互に曲げ、鉄筋に結束線で固定するだけで簡単に施工できます。
- **スパンシールR・Hタイプ**は接着剤を用いてH鋼や貫通管に接着して確実に界面の止水ができます。
- エコマーク取得の地球環境にやさしい製品です。

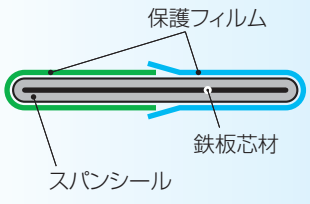

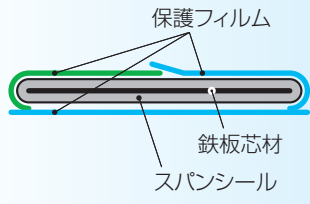
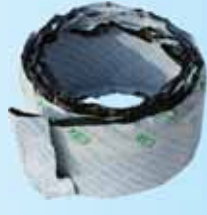
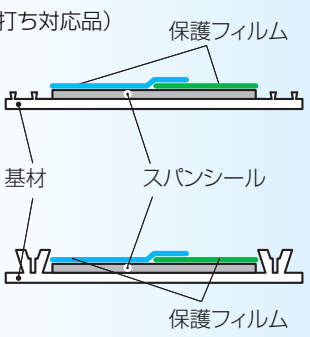

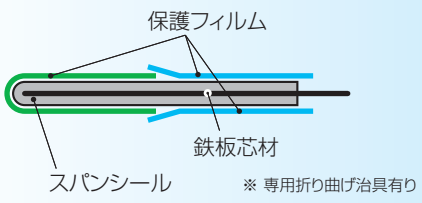

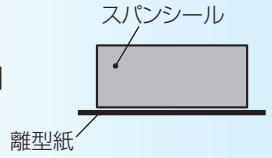


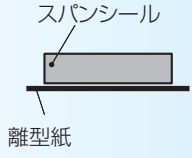


■ 土木関係の用途

鉄道・道路	トンネル・地下道・地下鉄・ボックスカルバート・橋梁
ダム	コンクリート重カダム(本体・監査廊・止水壁) ロックフィルダム(監査廊・余水吐) } 仮排水路
電力	発電所・導排水路・調圧水槽・ダクト
上下水道	貯水池・沈殿槽・処理槽・ポンプ場
農業水利	暗渠・貯水池・用水路・サイホン
河川港湾その他	河口堰・堤防・護岸・共同溝・プール・地下駐車場・地下街

■ 建築関係の用途

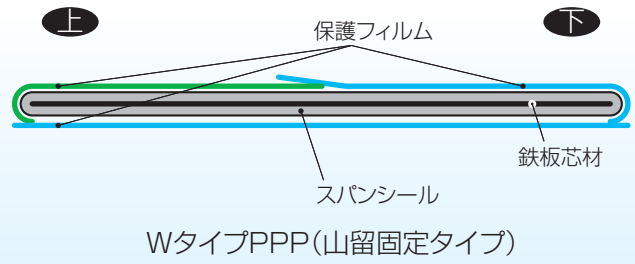
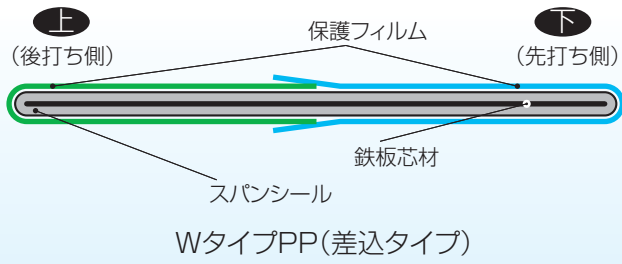
地上構造物	各階打継・ベランダ打継
地下構造物	各階打継・受水槽・仮設H鋼貫通管・連続地中壁面との打継
PC構造物	目地・ベランダ打継

製品一覧

	形状	品番	寸法(mm)		重量 (kg/m)	
			厚み×幅×長さ	梱包		
差込タイプ			W-0610-PP	6×100×5100	5m×2本	1.1
			W-0615-PP	6×150×5100	5m×2本	1.7
			W-0620-PP	6×200×5100	5m×2本	2.2
			W-0625-PP	6×250×5100	5m×1本	2.7
			W-0630-PP	6×300×5100	5m×1本	4.2
			W-1010-PP	10×100×5100	5m×2本	1.7
			W-1015-PP	10×150×5100	5m×2本	2.6
			W-1020-PP	10×200×5100	5m×1本	3.5
		W-1030-PP	10×300×5100	5m×1本	4.9	
山留固定タイプ			W-0615-PPP	6×150×5100	5m×2本	1.7
			W-0620-PPP	6×200×5100	5m×2本	2.2
			W-0625-PPP	6×250×5100	5m×1本	2.7
			W-0630-PPP	6×300×5100	5m×1本	4.2
耐圧盤下 垂直打継用	<p>(逆打ち対応品)</p> 		RGS-280L	4×280×5000	5m×2本	1.1
			RGS-0544	5×440×5000	5m×1本	2.4
結束線固定タイプ	<p>NETIS登録番号:QS-220035-A</p> 		WT-0610-PPP	6×100×5100	5m×2本	1.5
			WT-0615-PPP	6×150×5100	5m×2本	1.8
			WT-0620-PPP	6×200×5100	5m×2本	2.6
鋼材・管廻り止水タイプ	<p>鋼材止水用</p> 		R-0506	5×60×4050	4m×6本	0.5
			R-0610	6×100×4050	4m×5本	1.0
	<p>管廻り止水用</p>		R-1503	15×30×4050	4m×4本 4m×8本	0.7
			R-2005	20×50×3050	3m×6本	1.5
	<p>H鋼用</p> 		H-0640	6×100×2500	2.5m×6本	1.0
			H-0635	6×100×2200	2.2m×6本	1.0
H-0630			6×100×1900	1.9m×6本	1.0	
専用接着剤	<p>サンタックボンド PB-50</p> 	<p>塗布量目安約3㎡(1.0kg/缶) H鋼用約10本 管廻り用約60m(50mm幅塗布)</p>				

スパンシールWタイプ

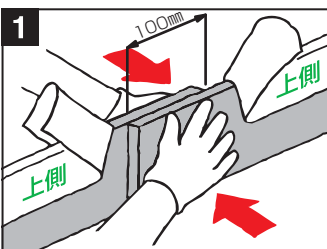
製品形状



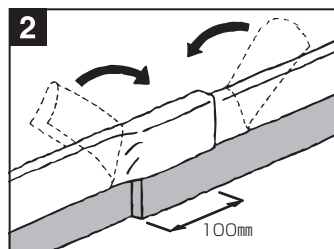
施工例



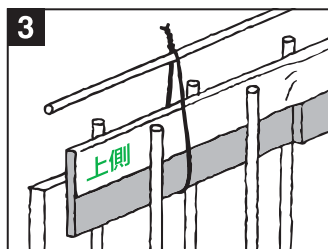
PPタイプ標準施工要領



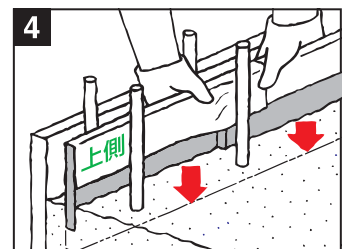
1. ジョイント部分の保護フィルムを
めくって、手で押さえて圧着します。
(重ね代は100mm以上が必要です。)



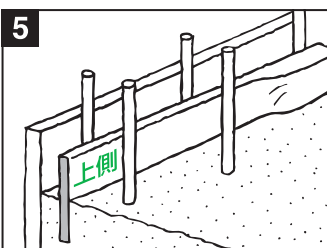
2. 上側の保護フィルムを元に戻します。



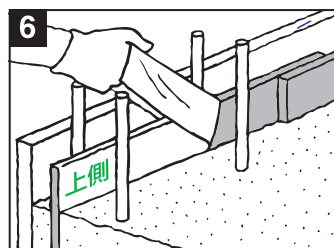
3. 結束線等でコンクリート打設レベル
より少し上に仮吊り固定します。



4. コンクリートを型に流し込んだ後、
コンクリートの水が引き始めて、
左官が押える直前に止水板を所定
の位置まで差し込みます。

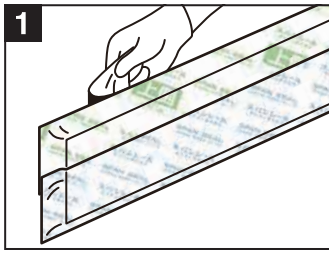


5. スパンシール止水板の高さ1/3か
ら1/2程度先打ちコンクリートに
差し込み固定します。

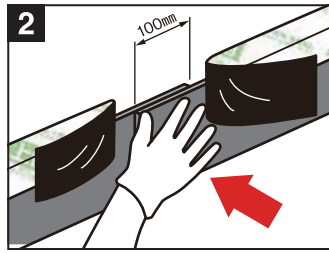


6. 後打ちコンクリート打設前に、上
側の保護フィルムを剥がします。

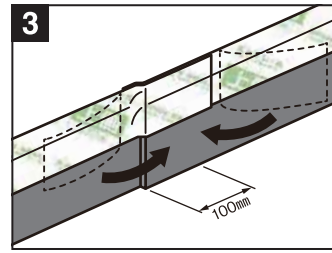
■PPPタイプ標準施工要領



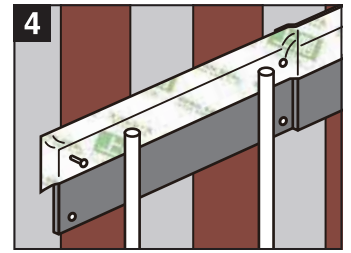
1. 山留め側の保護フィルムをめくります。



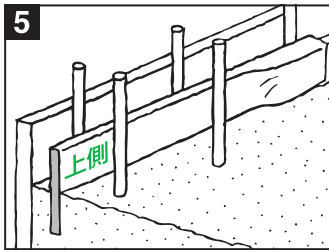
2. ジョイント部分の保護フィルムをめくって、手で押さえて圧着します。
(重ね代は100mm以上必要です。)



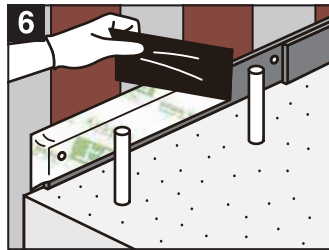
3. 上側の保護フィルムを元に戻します。



4. 釘で山留に固定します。



5. スパンシール止水板の高さ1/2程度まで先打ちコンクリートを打設します。

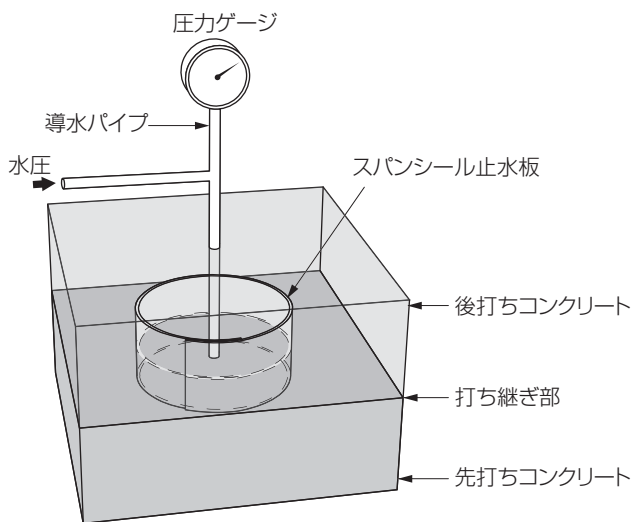


6. 後打ちコンクリート打設前に、上側の保護フィルムを剥がします。

■Wタイプ水密試験



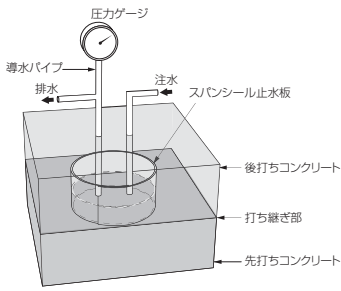
※ 広島県東部工業技術センター立会い試験



■試験結果

水圧(MPa)	時間(分)	W-0610	W-0615	W-0620
0.1	30	漏水なし	漏水なし	漏水なし
0.3	30	漏水なし	漏水なし	漏水なし
0.5	30	漏水なし	漏水なし	漏水なし
0.7	30	漏水なし	漏水なし	漏水なし
1.0	30	-	漏水なし	漏水なし
1.2	30	-	-	漏水なし

■ 止水試験結果



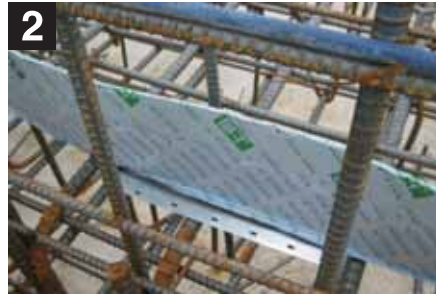
水圧(MPa)	時間(分)	WT-0610	WT-0615	WT-0620
0.1	30	漏水なし	漏水なし	漏水なし
0.3	30	漏水なし	漏水なし	漏水なし
0.5	30	漏水なし	漏水なし	漏水なし
0.7	30	漏水なし	漏水なし	漏水なし
1.0	30	-	漏水なし	漏水なし

■ 施工手順



折り曲げ専用治具(別売)

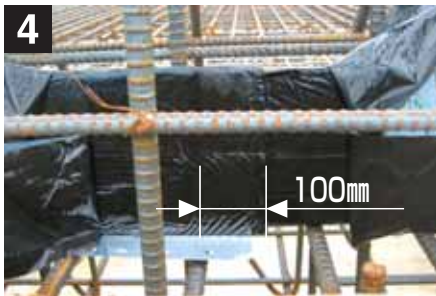
1. 止水板本体をケースから取出し、巻き癖を取ってください。
2. 折り曲げ専用治具(別売)を使用し、製品下部を左右交互に折り曲げます。



3. 止水板本体を鉄筋上に仮置きし、設置位置の確認を行います。



4. 折り曲げた鋼板端部の長穴に結束線を通して鉄筋と固定します。



5. ジョイント部は、端部同士を100mm重ね合わせ十分に圧着させます。圧着後、保護フィルムは元に戻してください。



6. コーナー部分について折り曲げたい部分が、鉄板の切り欠き部分にこない場合は、金切バサミで切り込みを入れてください。手で簡単に折り曲げることが出来ます。



一次打設後

7. 一次コン打設前に下側フィルムを取り除いて打設してください。
8. 二次コン打設前に上側フィルムを取り除いて打設してください。

■ スパンシール物性値

項目		条件	試験結果		
密度		—	Mg/m ³	1.46	
不揮発分		—	%	99.2	
引張強さ		—	MPa	0.079	
切断時伸び		—	%	1210	
耐候性		480H	—	少々表面硬化	
吸水性		168H	%	0.3	
柔軟温度		—	℃	-58	
圧縮復元性		50%	%	84.2	
耐熱性	引張強さ	7日	MPa	0.103	
	切断時伸び	7日	%	650	
耐寒性	引張強さ	7日	MPa	0.087	
	切断時伸び	7日	%	1080	
耐薬品性	硫酸	3%	引張り強さの保有率	%	90
	塩酸	3%		%	93
	苛性ソーダ	3%		%	89
	酢酸	3%		%	90
	アンモニア	3%		%	89
	塩素水	1000ppm		%	90

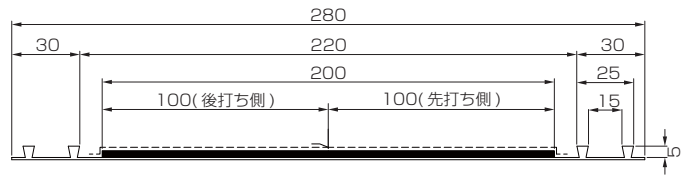
● カタログデータは代表値であり、品質を保証するための規格ではありません。 ● 商品改良のため、仕様、外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

スパンシールRGSタイプ

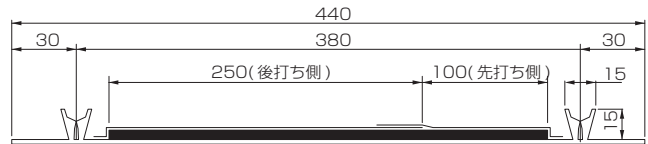
製品寸法

単位:mm

RGS-280L:厚み4mm×幅280mm×5000mm
水平打継、逆打ちの水平打継、垂直打継用



RGS-0544:厚み5mm×幅440mm×5000mm
耐圧盤下垂打継用



パット・荷姿写真



RGパット



RGS-280L



RGS-0544

施工事例



RGS取付状況



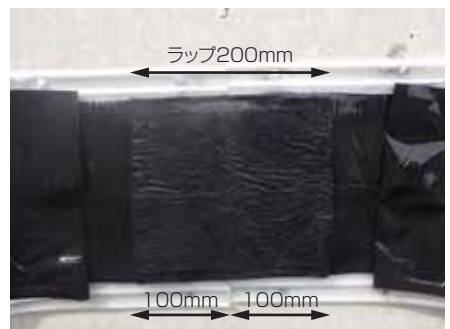
RGS直線部取付状況



RGS交差部取付状況

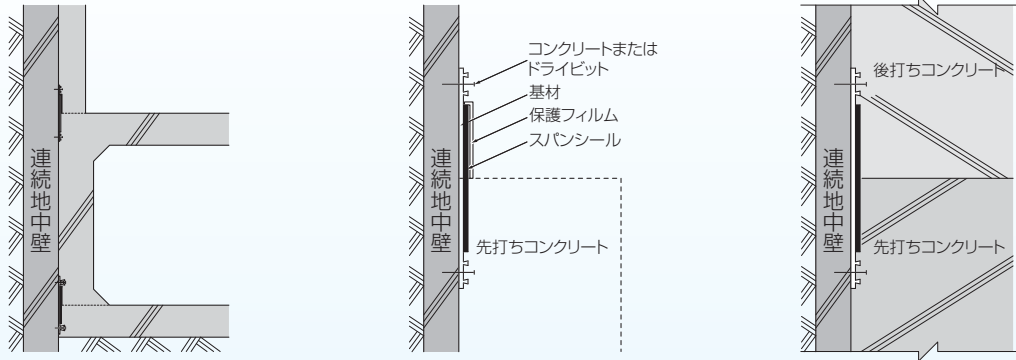


入隅 - 出隅部(参考写真)

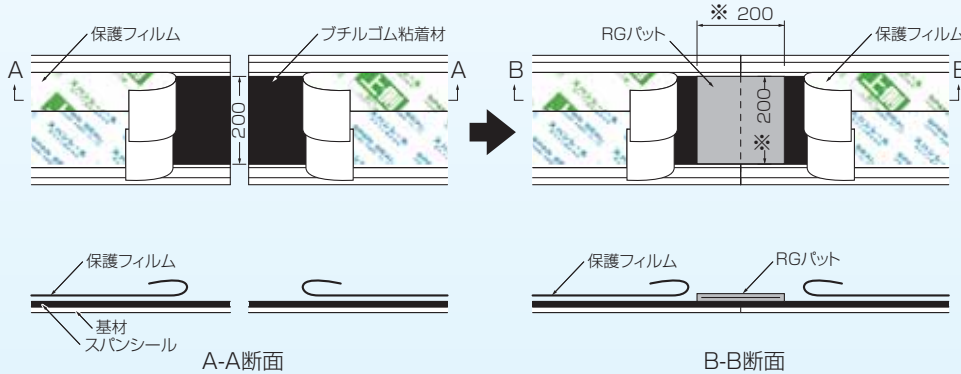


ジョイント部(参考写真)

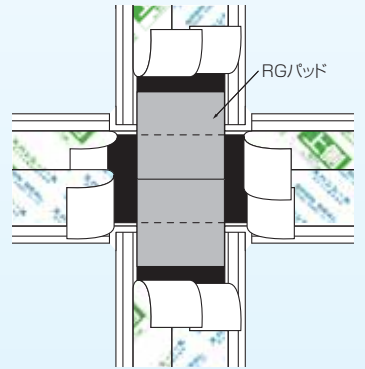
■連続地中壁に固定する場合:水平打継ぎ



■標準接合方法

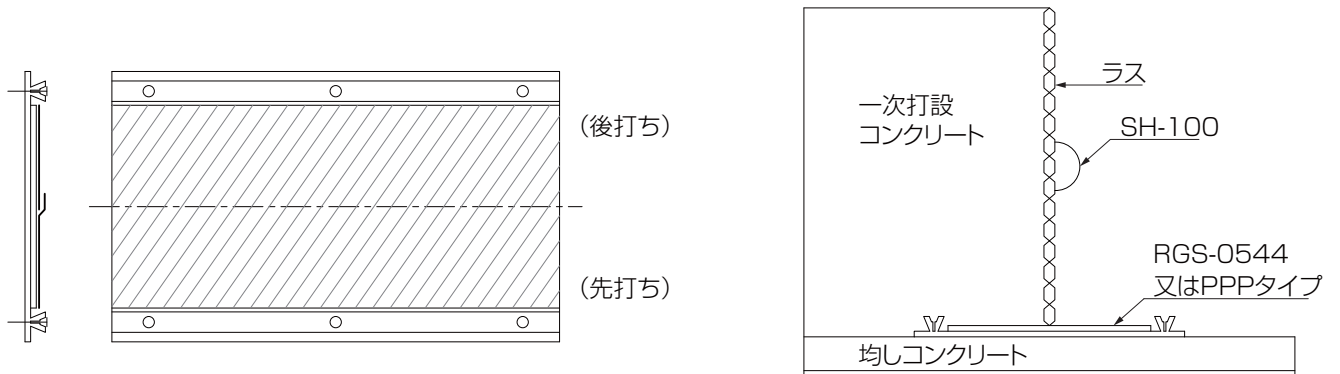


■交差接合方法



※はRGS-280L の場合です

■耐圧盤に固定する場合:垂直打継ぎ



■RGSタイプ水圧試験データ

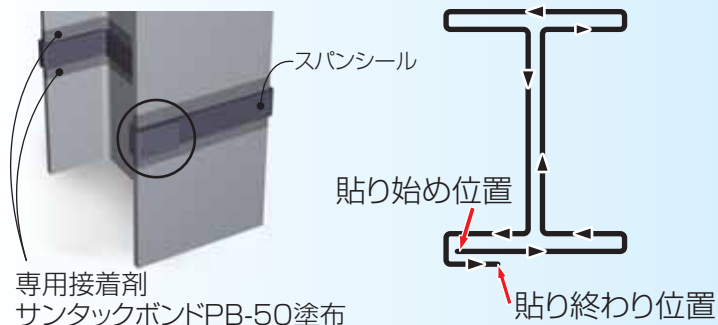


試験条件		標準
水圧	負荷時間	
0.6MPa	24時間	漏水無し

スパンシールHタイプ

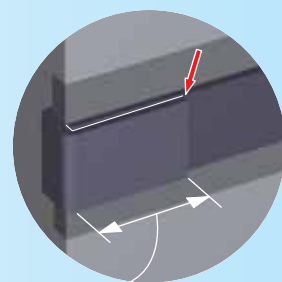
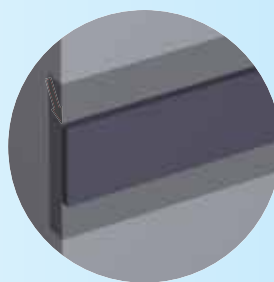
● H鋼廻りの止水工法

基礎の耐圧盤コンクリート打設後、H鋼とコンクリートの界面から地下水が浸透するのをスパンシールによって止水します。



貼り始め位置

貼り終わり位置



100mm以上ラップする

■ 作業手順(H鋼)

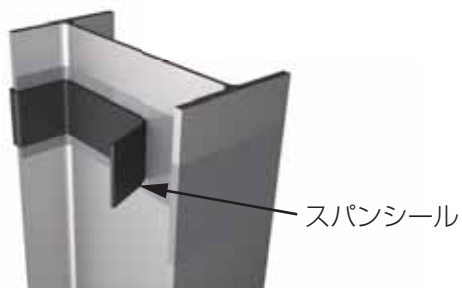
1. H鋼の表面は、サンダーがけ、またはワイヤーブラシ等で十分にケレン、清掃、乾燥させます。

2. 接着剤 サンタックボンドPB-50を均一に塗布し、乾燥させます。

乾燥時間は、以下に記載の指触判定により判断してください。

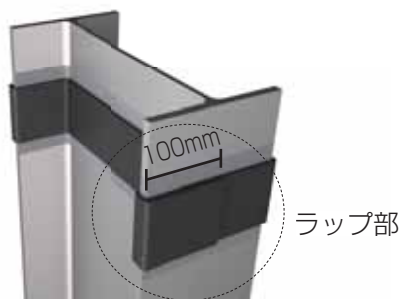
早すぎる	—————>	指先で軽く押すと指に付着する
適度	—————>	// 付着しないが粘着を感じる
乾きすぎ	—————>	// 付着がなく乾いた状態

3. 入隅部はH鋼に沿って折り曲げ、順次押し付けながら貼り付けます。



※貼り付け位置(高さ)は、耐圧盤の中間。

4. H鋼に沿って1周貼り付けた後、端部を100mm以上ラップさせます。



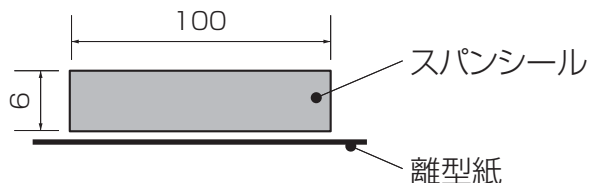
※ディープウェル周りはR-0610をご確認ください。

■ 製品寸法

H-0640 厚み6mm×幅100mm×2500mm

H-0635 厚み6mm×幅100mm×2200mm

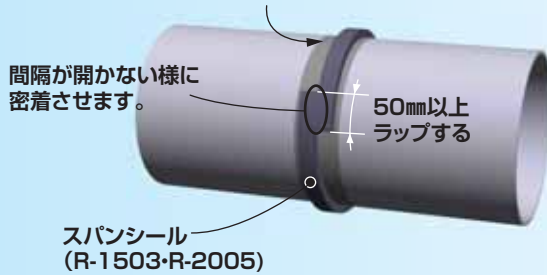
H-0630 厚み6mm×幅100mm×1900mm



スパンシールRタイプ

● 貫通管廻りの止水工法(1列巻き例)

専用接着剤
サンタックボンドPB-50塗布



使用可能な管の材質

鋼管
SUS管
ヒューム管
塩ビ管

■ 作業手順(貫通管)

1. 下地処理

ワイヤーブラシ又はサンダーを使用し、管表面のうき錆を取り除きます。
また、油分もウエス等で拭き取り、十分に乾燥させます。

2. 接着剤の塗布

接着剤**サンタックボンドPB-50(1kg/缶)**を管の地肌が見えなくなるまでむらなく塗り、十分に乾燥させます。

3. スパンシールRタイプの貼り付け

接着剤を指で軽く押しして“指に付着しないが粘着を感じる”程度に乾燥したことを確認した後、スパンシールRタイプを適切な長さ(50mm以上ラップ出来る長さ)にハサミ等で切断し貼り付けます。

4. 離型紙の除去

型枠に管を設置した後、コンクリート打設前に必ず表面の離型紙を取り除きます。

■ 止水試験



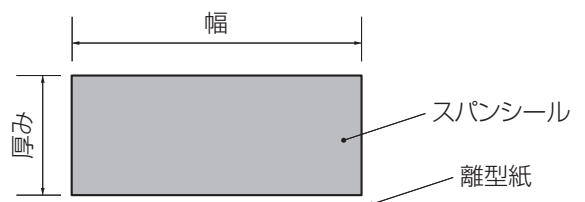
■ 製品寸法

R-0506 厚み5mm×幅60mm×4050mm

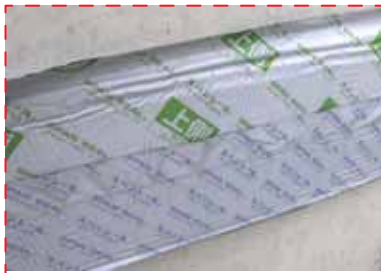
R-0610 厚み6mm×幅100mm×4050mm

R-1503 厚み15mm×幅30mm×4050mm

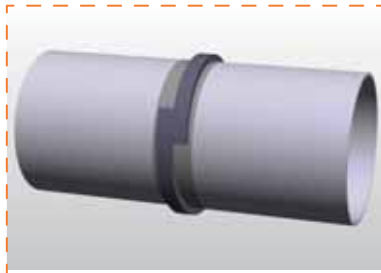
R-2005 厚み20mm×幅50mm×3050mm



■建築スパンシール施工部位:参考図



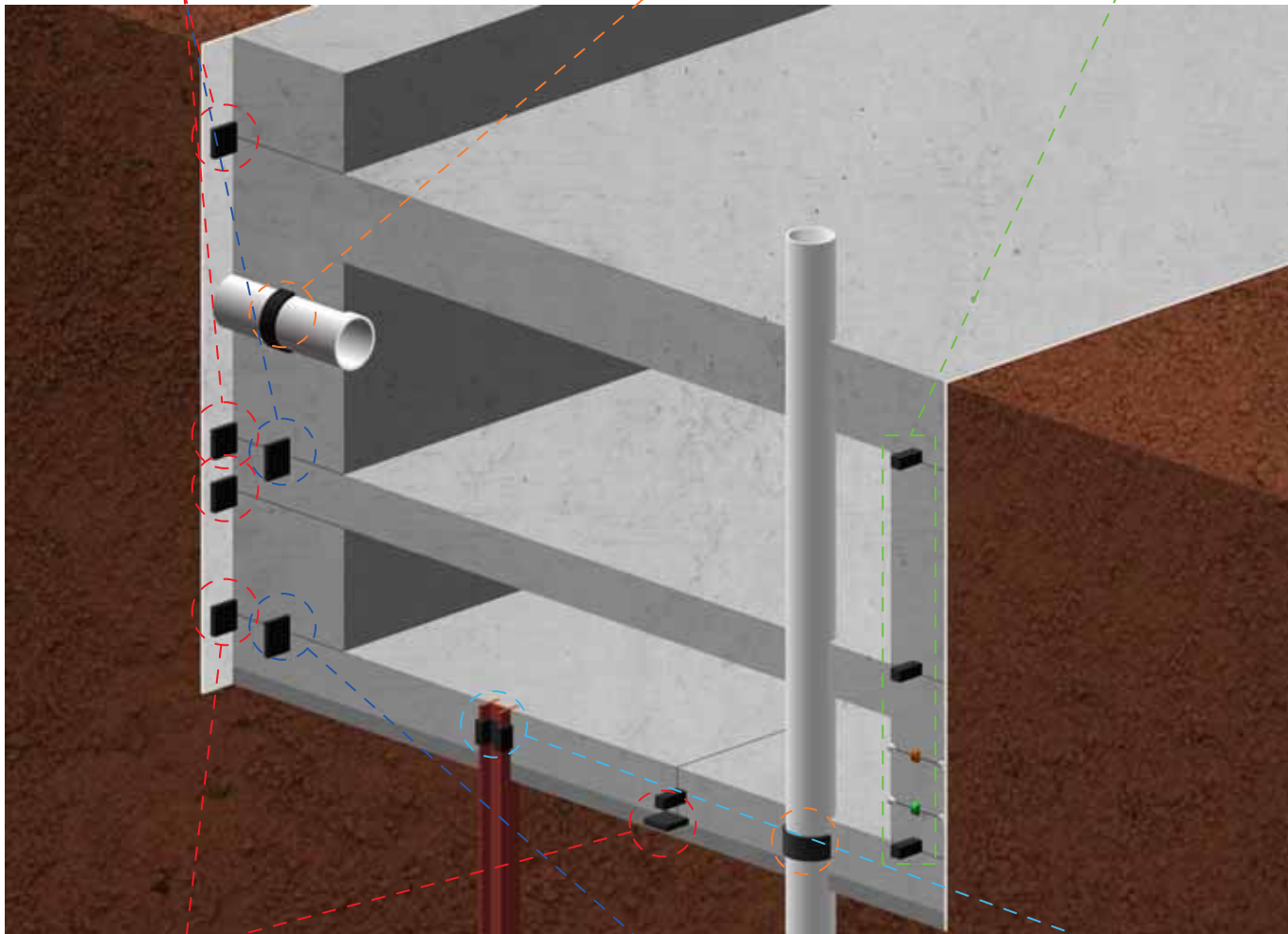
WタイプPPP



Rタイプ



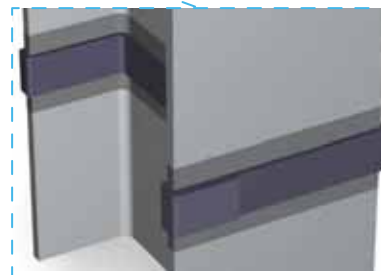
水膨張(別カタログ)



RGSタイプ(280L)逆打ち対応品



WTタイプ



Hタイプ

●カタログデータは代表値であり、品質を保証するための規格ではありません。 ●商品改良のため、仕様、外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

早川ゴム株式会社

本社・箕島工場 / 〒721-8540 広島県福山市箕島町南丘5351番地
 TEL(084)954-7801 FAX(084)953-2121
 東京支店 / 〒135-0031 東京都江東区佐賀1丁目16番10号
 TEL(03)3642-1180 FAX(03)3643-6288
 大阪支店 / 〒564-0052 大阪府吹田市広芝町12番8号
 TEL(06)6386-6531 FAX(06)6380-0670
 名古屋営業所 / 〒460-0003 名古屋市中区錦1丁目2番22号 (中部資格ビル5F)
 TEL(052)211-3444 FAX(052)211-5053
 福山営業所 / 〒721-8540 広島県福山市箕島町南丘5351番地
 TEL(084)954-7801 FAX(084)953-2121
 福岡営業所 / 〒815-0031 福岡市南区清水1丁目18番6号 (第二松若ビル)
 TEL(092)511-3914 FAX(092)511-3947
 仙台営業所 / 〒984-0015 仙台市若林区卸町5丁目2番10号 (卸町高層ビル3F)
 TEL(022)353-6235 FAX(022)232-2033

●お問い合わせは