

使用材料の品質規格

■導水板ゴム

試験項目	試験方法	試験条件	単位	規格値	商品写真
成分	-	-	-	クロロpreneゴム	HK-130 (参考重量: 15kg/巻)
硬さ	JIS K 6253	-	JIS A	70 ± 5	
引張強さ	JIS K 6251	-	N/mm	6.8 以上	HK-140 (参考重量: 15kg/巻)
伸び	JIS K 6251	-	%	200 以上	
硬さ変化	JIS K 6257	空気加熱老化試験機 100℃ × 70時間	度	+15 以内	荷姿: 10m巻/箱
引張強さ変化率	JIS K 6257	空気加熱老化試験機 100℃ × 70時間	%	-15 以内	
伸び変化率	JIS K 6257	空気加熱老化試験機 100℃ × 70時間	%	-40 以内	
圧縮永久歪み	JIS K 6262	100℃ × 22時間	%	50 以下	
耐オゾン試験	JIS K 6259	50pphm × 40℃ × 72時間 × 20%伸長	%	肉眼観察で 亀裂のないこと	

■ジェームスB-007

試験項目	試験方法/条件	単位	規格値		商品写真
			主剤 (A 剤)	硬化剤 (B 剤)	
主成分	-	-	エポキシ樹脂	ポリアミドアミン	荷姿: 10kgセット
外観	目視	-	白色パテ状	灰色パテ状	
混合比	重量比	-	主剤: 硬化剤 = 1 : 1		
混合比重	比重カップ法	-	1.70 ± 0.05		
可使時間	23℃, 1kg	分	30 以上		
硬化時間	※	分	60~120		
針入度 (20℃)	JIS K 2207	-	60~380		
引張強度	JIS K 7113	N/mm	20.0 以上		
圧縮強度	JIS K 7208	N/mm	50.0 以上		
曲げ強度	JIS K 7203	N/mm	40.0 以上		
引張剪断強度	JIS K 6850	N/mm	10.0 以上		
接着強度	標準条件	JIS A 6024	N/mm		
	特殊条件 湿潤時	JIS A 6024	N/mm		
	特殊条件 水中	JIS A 6024	N/mm		
	特殊条件 乾湿繰り返し時	JIS A 6024	N/mm		
硬度	JIS K 7215	-	80 以上		

※硬度計で硬度が80に達する時間

地下構造物やトンネルなどの漏水対策工法 (線導水材)

ウォーターガイド工法

NETIS登録 No. KK-060032-A



お問い合わせ先はこちら

株式会社ホーク

本 社
〒573-0091
大阪府枚方市菊丘9-55
TEL 072-861-5555 FAX 072-861-5522

東京支店
〒154-0001
東京都世田谷区池尻3-10-3 三菱電機世田谷ビル本館1F
TEL 03-5433-0550 FAX 03-5433-0551

沖縄営業所
〒901-1115
沖縄県 (島尻郡) 南風原町字山川218
TEL 098-882-7450 FAX 098-882-7451

インターネットの情報もご覧ください
<http://www.hork.co.jp/>

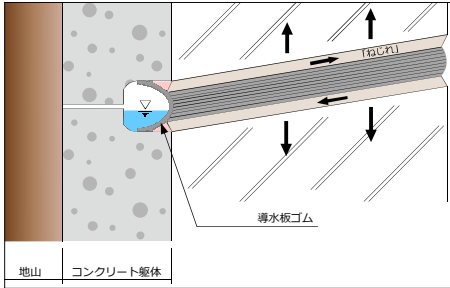
ウォーターガイド工法とは

既存のトンネルや地下構造物などの漏水対策を目的とした導水工法です。
漏水個所に溝を切り込み、クロロプレンゴム製の導水板を取り付けて排水設備へ導水します。

特長

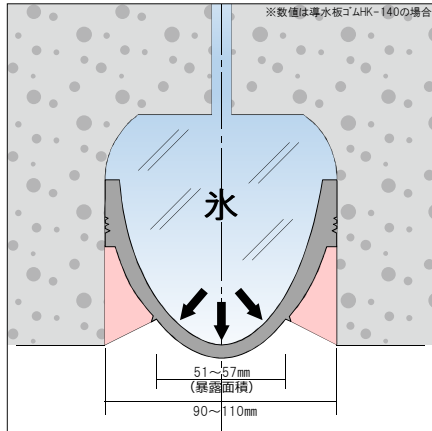
1 導水板ゴムの追随性の良さ

クロロプレンゴムの伸縮性を生かして54mm程度の露出面を設けることにより、導水板は自由に伸縮することができ、「ひらき」「縮み」「ねじれ」「ずれ」に対する追随性が良くなっています。



2 体積膨張にも耐えられる構造

寒冷地で導水板ゴム内の水が凍結した場合でも、51~57mmの露出面が自由に膨らむことができるため、水の凍結による体積膨張にも耐えられる構造となっています。

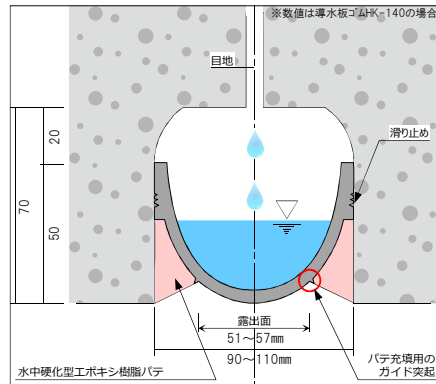


3 湿潤状態でも施工可能

導水板ゴムの固定にはプライマー不要の水中硬化型エポキシ樹脂パテを使用しているため、施工箇所が湿潤状態でも施工可能です。これにより、取付面を乾燥状態に保つ準備を省くことができ、施工性の向上も図れます。

4 施工が簡単

導水板ゴムは滑り止めの凸凹を有するため、施工時の設置が容易です。また、導水板ゴムはパテ充填用のガイドとなる突起を備えているため、きれいなパテ仕上げを行うことができます。



5 美観性の良さ

ウォーターガイド工法は、クロロプレンゴムが51~57mm程度露出するため、一筋のラインが美しくトンネル内に走り、美観上も美しいものとなっています。色は黒とグレーの2色を用意しています。

対象構造物

- トンネル
- 函渠工
- 地下構造物等の漏水部、目地部、打継部

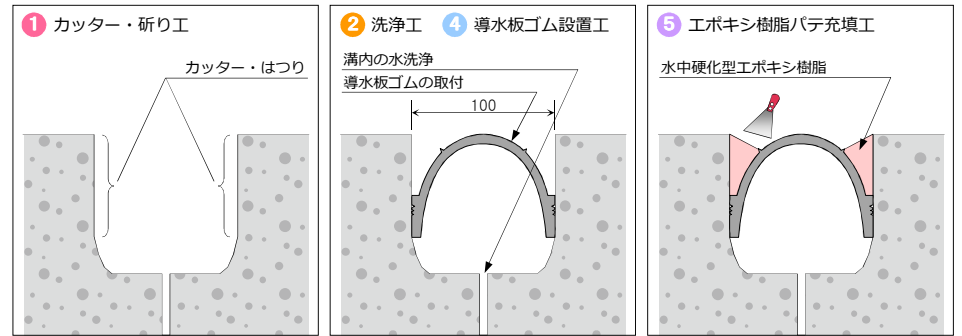
従来工法との比較

項目	従来工法 (導水ゴムを使用した線導水工)	新技術 (ウォーターガイド工法)
経済性	○	△
工程・工期	△	○
品質	△	◎
出来形	△	○
現場条件	○	◎
設計条件	◎	◎
安全性	△	◎

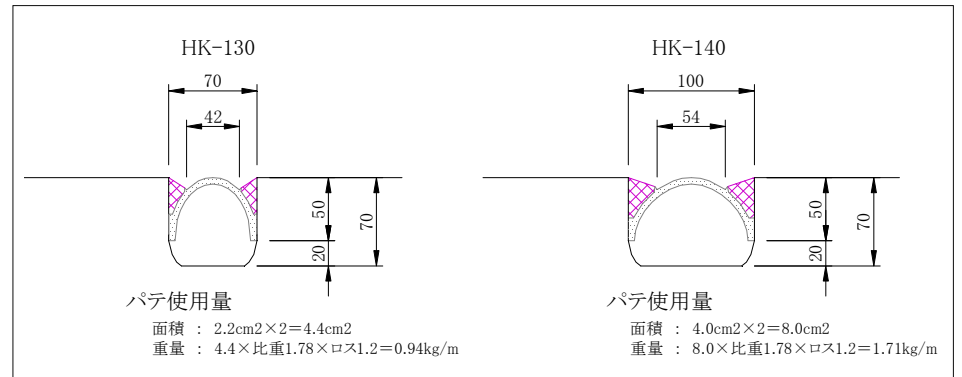
(社内比較)

施工手順

- 1 **1** カッター・研り工
目地部にカッターを入れ、幅90~110mm、深さ70~80mmの溝を作る。溝側面に凸凹ができた場合はケレン等を行い、なめらかな状態に仕上げる。
(※数値は導水板ゴムHK-140の場合)
- 2 **2** 洗浄工
溝を水洗した後、必要に応じて溝底部をエポキシ樹脂でライニングする。
- 3 **3** 断面欠損確認・整形
断面欠損の有無を確認し、必要に応じて欠損箇所の整形を行う。
- 4 **4** 導水板ゴム設置工
導水板ゴムをU字に曲げ溝にセットする。その際、導水板ゴムが所定通りに正しくセットされたか点検する。
- 5 **5** エポキシ樹脂パテ充填工
水中硬化型エポキシ樹脂パテ (ジェームスB-007) を充填し、導水板ゴムとコンクリートを一体化する。



工法断面図



使用材料

項目	仕様	商品名	備考
導水板ゴム	クロロプレンゴム	HK-130 HK-140	導水断面により導水板サイズを選択。商品名の数字は導水板の幅 (mm) を表す。色目はグレーと黒の2種類あり。
水中硬化型パテ	エポキシ樹脂	ジェームスB-007	プライマー不要で、湿潤状態でも使用できる。
断面修復材	ポリマーセメントモルタル		必要に応じて
止水材	止水セメント		導水板ゴムの仮固定