

工法比較表

	Vカット導水工法	エポキシ注入工法	ウレタン注入工法	アルファージルG工法
種類	1. Vカット止水材充填 2. 溝状導水 3. 面状導水 4. 導水樋設置	1. ひび割れにエポキシ樹脂注入 2. モルタル、タイル浮き部分にエポキシ注入	1. ひび割れに発砲ウレタンを注入	1. 高圧注入工法（線注入止水）ひび割れ、打ち継ぎ、ジャンカ、セパレーター 2. 躯体貫通注入工法（裏面注入止水） 地下構造物、トンネル、シールド、地下駐車場など 3. 防水層再生注入工法 建築物の屋上、ベランダなど
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 従来から多用されている 漏水箇所に直接対処する 	<ul style="list-style-type: none"> 接着力が大きい ウレタン 0に近い アルファージルG 1.42N/m² エポキシ 約3~4mm² 	<ul style="list-style-type: none"> 漏水を短時間で抑え込める 	<ul style="list-style-type: none"> 止水効果が長期安定している。 注入剤の体積減少、透水性が殆ど無く、付着力が大。 効果体に弾力性があり、ひび割れの動きに追従する 水性マイクロエマルジョンで細かいひび割れ部まで充填 有毒ガス、悪臭の発生がなく、引火、火災の危険性も無く安全な材料 注入孔は 直径10mm で、躯体の損傷は最小 地下から屋上まで、漏水量の多少に拘わらず、適用範囲が広い
短所	<ul style="list-style-type: none"> 無機質セメント系の止水材は 躯体への蓮透も2~3mm程度で脆く、付着力も小さく短期間で再漏水し易し 振動でひび割れが動く箇所では追従できない 導水溝を設置するため、大きな騒音・粉塵及び廃材が発生 導水溝がコンクリートから溶出する遊離石灰で閉塞し、周辺から漏水し易い 導水溝が躯体の有効断面を減じて、構造強度に悪影響を及ぼす 導水溝、樋が衝撃で落下の危険性もある 	<ul style="list-style-type: none"> 乾燥した箇所しか施行できない 湿潤面には接着しない 内部にエフロ、コケなどがあれば付着しない 振動でひび割れが動く箇所では追従できない再漏水する 材料の取扱いに注意 引火性・毒性 	<ul style="list-style-type: none"> 止水効果が長期に維持できず、再漏水あり発砲ウレタンはアルカリ性雰囲気、加水分解が起こり、三ヶ月程度から劣化が始まる 硬化体が収縮して、空隙から漏水する 硬化時間が短く、細かいひび割れには充填できない 注入材料に引火性もあり、取扱いに厳重注意が必要 硬化体が硬く、躯体の動きに追従できないコンクリートとの付着力も小さい 	<ul style="list-style-type: none"> 水性の材料であり、冬季の凍結に注意 施行時、注入孔削孔の際、多少騒音が発生する
評価	止水よりは水を逃がす工法	止水目的ではなく、接着剤として使用される	長期的、完全な止水は出きない 止水工事の繰返して、逆に補修コストが高くなる	止水効果が長期に安定している 水の浸入側を閉塞するので、内部鉄筋の腐食、コンクリートの中性化を防ぎ躯体の耐久性向上に寄与する