

エシホン

Shot-Plug Slim

ショットプラグ スリム

(注入止水用インジェクター)



Shot-Plug Slim (φ10)

(ショットプラグ-スリム 先端逆止弁型)

エシホン・化成工業株式会社

エレホン

Shot-Plug Slim

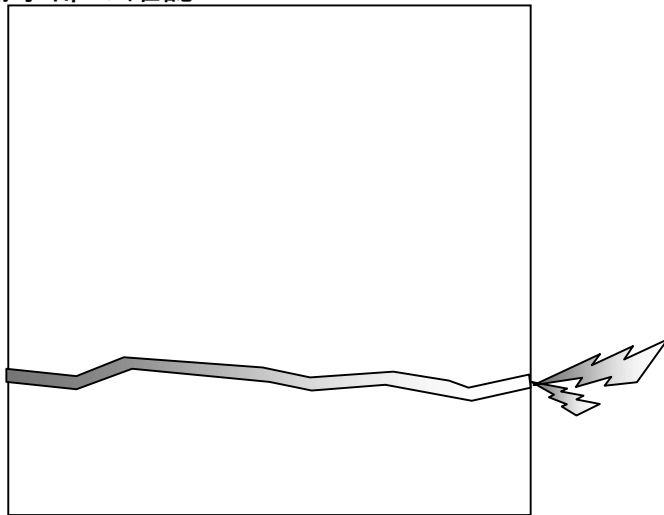
ショットプラグ スリム

エレホンショットプラグスリムは、地下構造物などの漏水部への止水注入の際、Vハツリ、止水材充填、ホース取りなどの工程を行わずに、注入止水ができる画期的工法です。

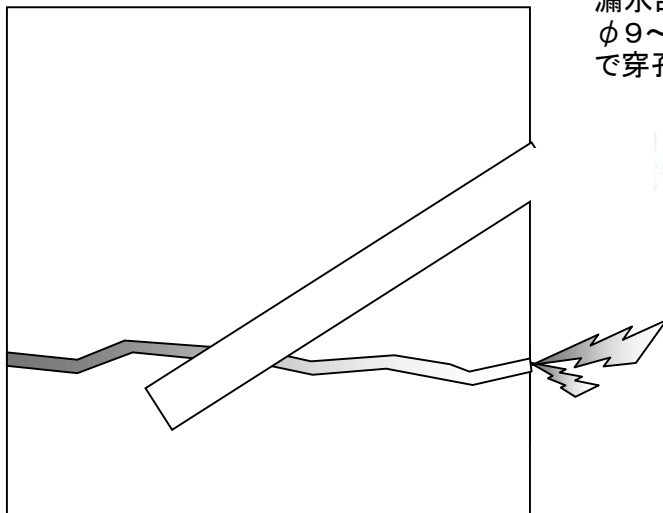
コンクリートのクラック、打ち継ぎ、ジャンカなどからの漏水に対して、躯体深層部ままでドリル穿孔し、ショットプラグをセッティングすることにより、加水反応型ウレタン樹脂注入材などの注入がグリスガン等を用いて効率良く簡単に行えます。また逆止弁が装着されていますので薬液の逆流がなく高圧注入による躯体深層部での止水が可能です。

施工手順

1. 漏水部の確認



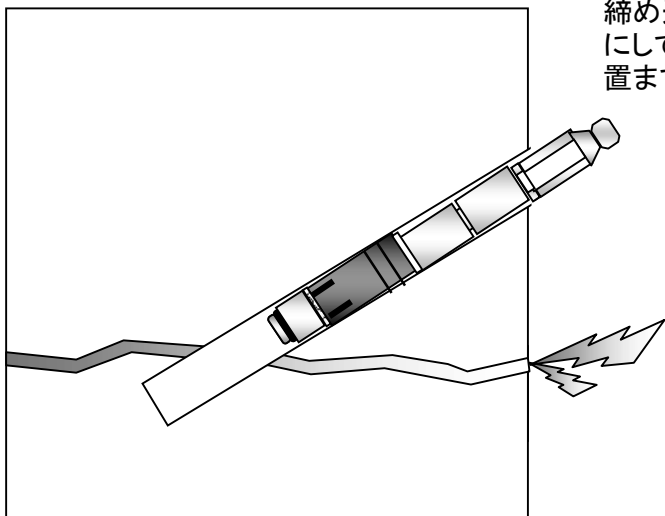
2. ドリル穿孔



漏水部の周辺から斜めに、ドリル径
 $\phi 9 \sim 10\text{mm}$ 、深さ100~400mm
で穿孔する。

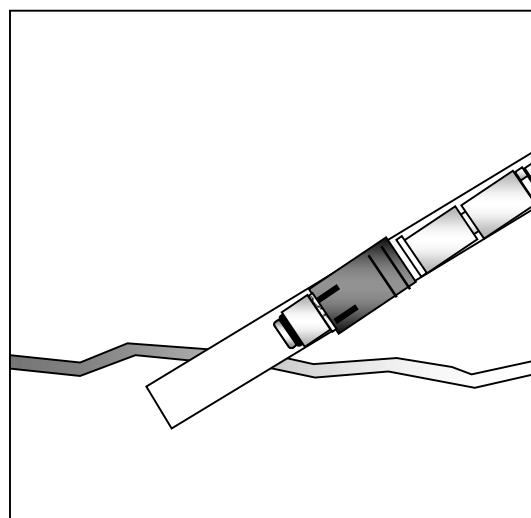


3. ショットプラグセッティング



あらかじめショットプラグ先端のゴム部分が孔内で伴回りしないようにネジを締め込み適度な挿入抵抗がある状態にしてハンマー等を用いて左図の位置まで叩き込み挿入する。

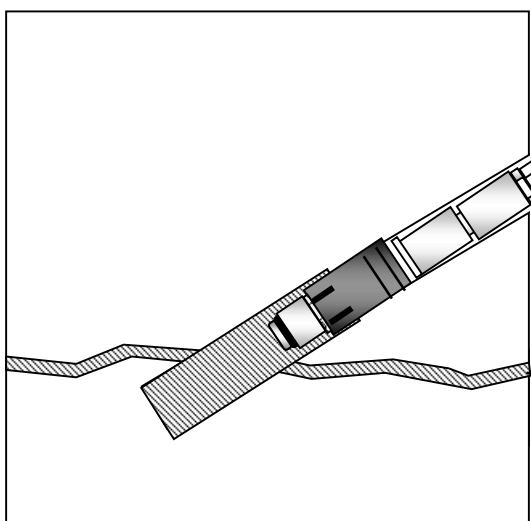
4. ショットプラグ固定



10mm T字型レンチ

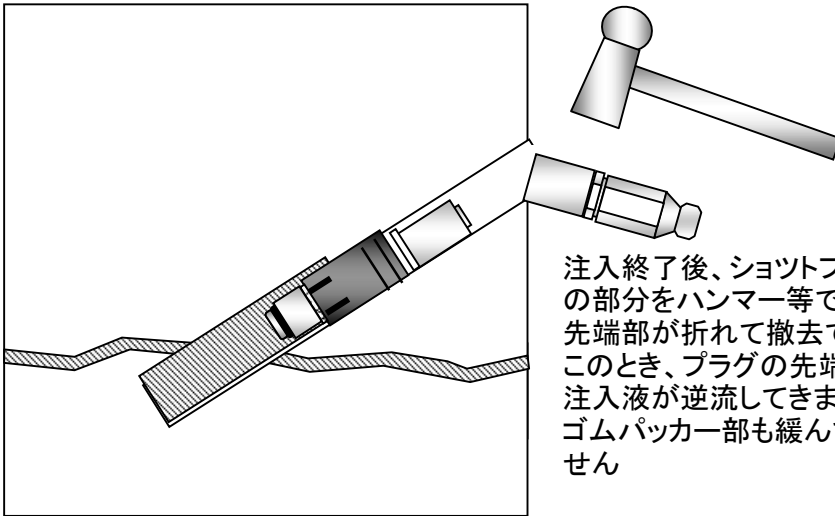
ショットプラグの元ボルトを右回して締め込むと先端のゴム部分が膨張して固定されます。
この時、水が隙間から漏れないようしっかり固定して下さい。

5. 注 入



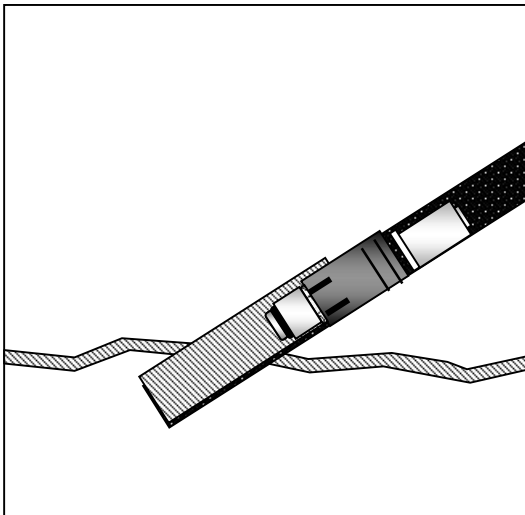
グリスニップル用ノズルを装着したグリスガンなどを用いて加水反応型ウレタン注入液等を注入する
注入液が他の漏水部等へと廻りかなり離れた箇所から流出する場合もあるので注意しながら行い、注入孔のすぐそばの漏水部から注入液が流出しはじめたら注入完了

6. ショットプラグ撤去



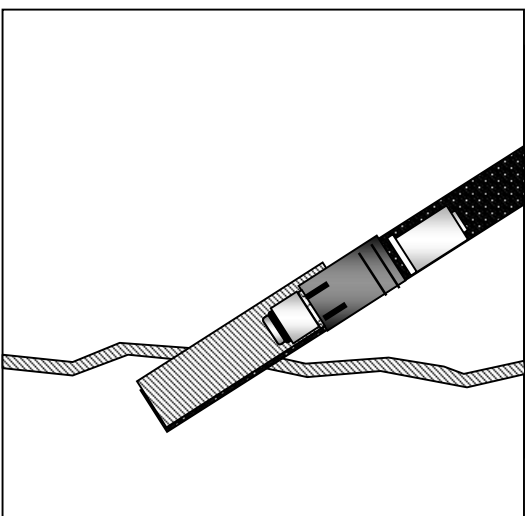
注入終了後、ショットプラグの元ボルトの部分ハンマー等で叩くと簡単に先端部が折れて撤去できます。このとき、プラグの先端逆止弁の働きで注入液が逆流してきません。また先端ゴムパッカー部も緩んで細くなったりしません。

7. 注入孔閉塞



注入孔を急結止水セメントまたは水中硬化型エポキシパテ剤等で充填閉塞する。

8. 表面処理および防水



注入終了後、再漏水の予防と躯体表面の保護美装を目的にエポミックス7000防水材塗布。注入孔や漏水痕を綺麗にカバーリングしてくれます。

水性エポキシ樹脂配合複合塗膜防水材
(エポミックス7000)

使用器具および材料

(1) コンクリート用ドリルビット

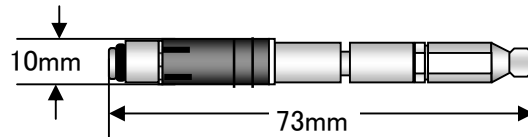
径φ9~10mm

長さ200~400mm程度

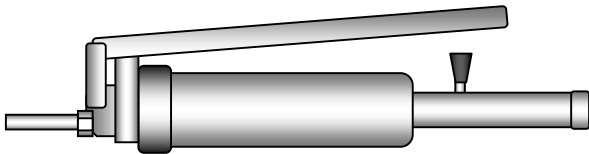


(2) ショットプラグ

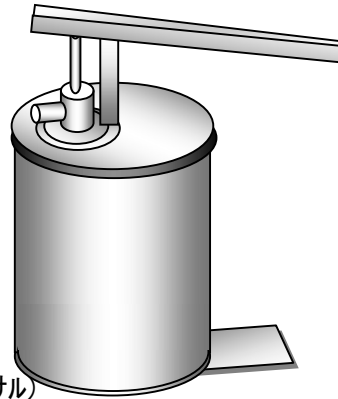
ショットプラグ スリム



(3) 注入器具

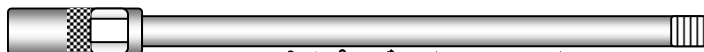


グリスガン
(接続口 R1/8)



ケミカルポンプ
KC-8
(接続口 1/4インチユニバーサル)

(4) グリスニップル用ノズル (接続口 R1/8)



パイプノズル(CNP-2)



フレキシブルホース付ノズル(SPK-3C)

(5) 注入液

・ハイセルOH 1AX、9X 等

・ポリグラウト M-2 等

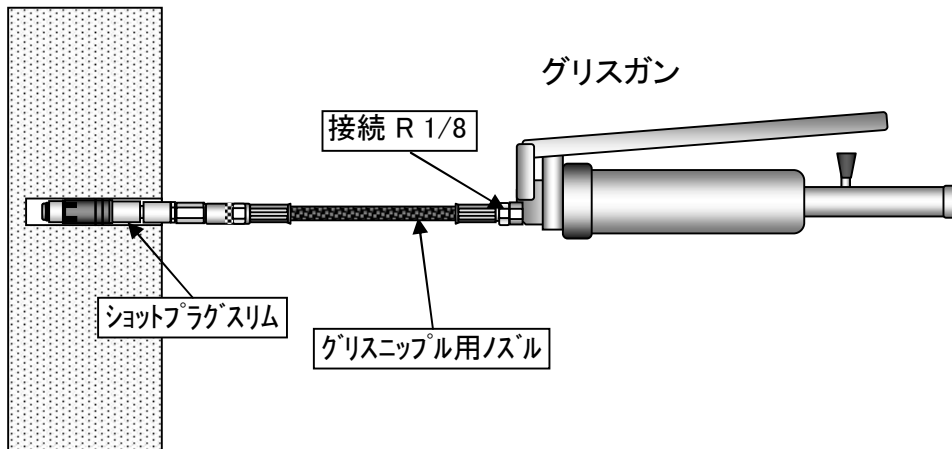


(6) 接続図

【接続例1】

高圧注入 ($250\text{kg}/\text{cm}^2$ 、 $1.5\text{cc}/1\text{ストローク}$)

滲み漏水等、漏水量は少ないが、注入圧が必要な間隙が小さい場合の注入に！



【接続例2】

中圧注入 ($50\text{kg}/\text{cm}^2$ 、 $20\text{cc}/1\text{ストローク}$)

漏水量が多く大量の注入が必要な場合

