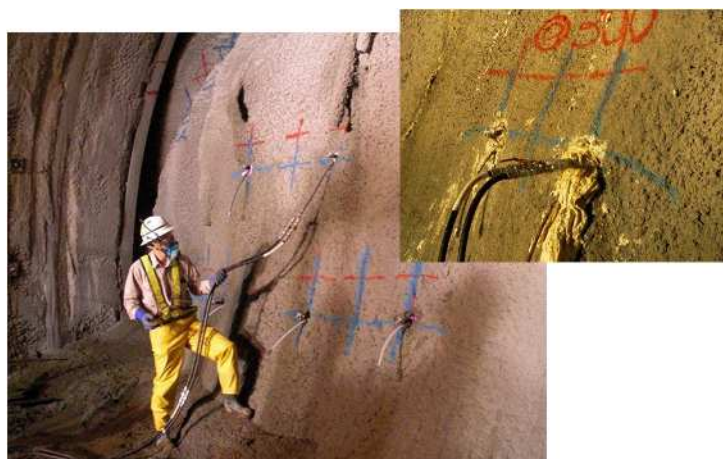
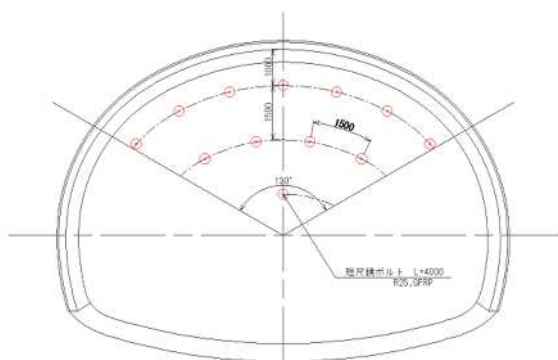


短尺鏡ボルト

トンネル掘削補助工法

短尺鏡ボルトは局地的な切羽の肌落ち対策としての効果を主たる目的とし、切羽前方に短尺 GFRP 管を削孔挿入し、地山注入を行う工法です。

GFRP 管を使用するため、破碎しながら掘削することが可能となります。



材料仕様

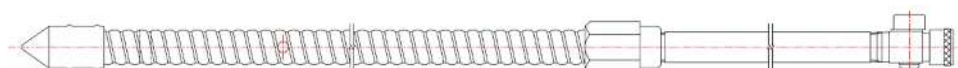
● 注入ボルト

ボルト名	外径(mm)	長さ(m)	適用
GFRP ボルト	$\phi 25.0 \pm 0.5$	3・4	切断可能 鏡ボルト等



● 注入材

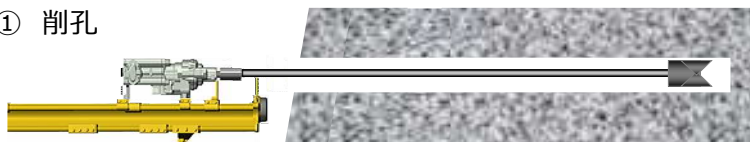
種類	注入材
ウレタン系	シリカレジン (AGSR)
	ウレタン (AGSR-PSG)
	止水減水ウレタン (stronger)
セメント系	超微粒子セメント+デンカ ES



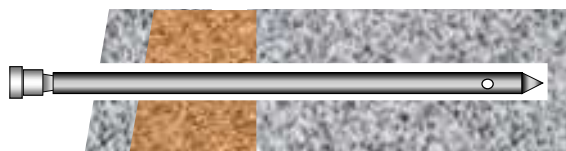
施工方法

I 中空・FRP ボルト

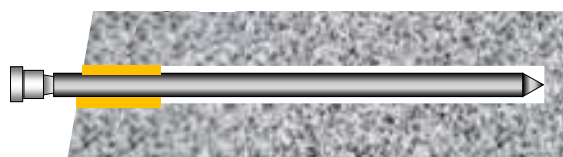
① 削孔



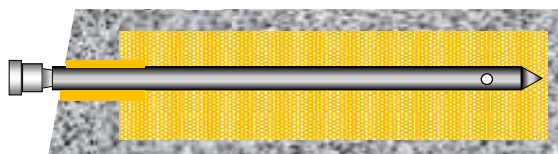
② ボルト挿入



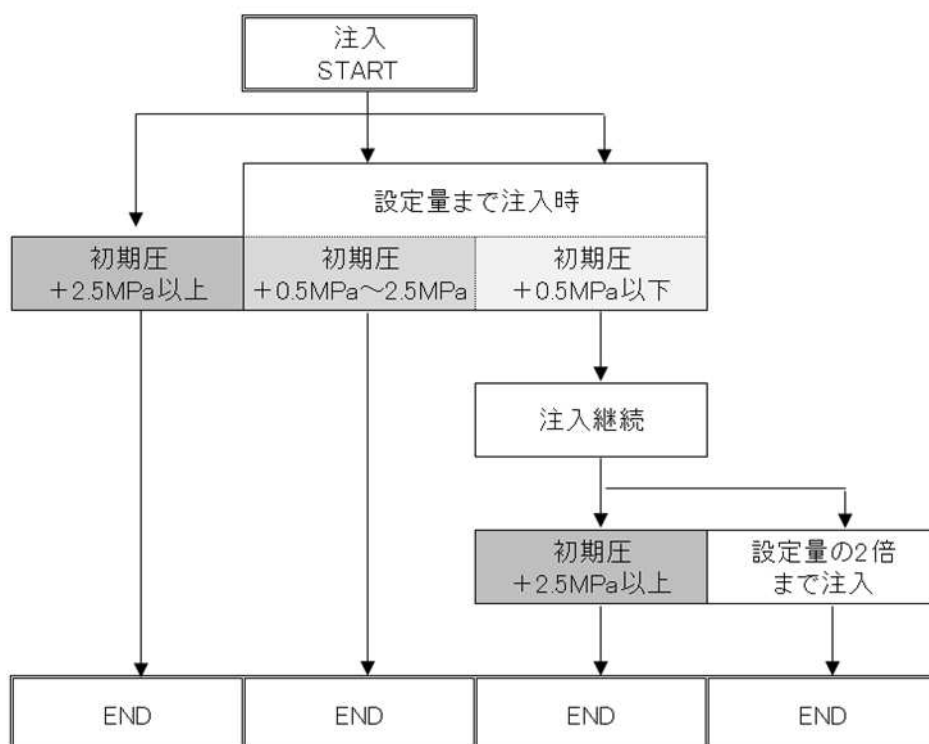
③ 口元閉塞



④ 注入



注入管理例



《販売元》

fujimori

フジモリ産業株式会社

<http://www.fujimori.co.jp>

東京 〒160-0023

大阪 〒541-0047

東北 〒980-6003

九州 〒812-0039

東京都新宿区西新宿 1-23-7 (新宿ファーストウェスト 10F)

大阪府中央区淡路町 4-2-13 (アーバンネット御堂筋ビル 12F)

宮城県仙台市青葉区中央 4 丁目 6-1 SS30 3F

福岡市博多区冷泉町 10-23 (博多冷泉町ビル 5F)

TEL:03-5339-8531

TEL:06-6228-3864

TEL:022-263-1591

TEL:092-262-8521

FAX:03-5908-0281

FAX:06-6228-3886

FAX:022-223-0067

FAX:092-262-6750