

Sanwa Kizai Microtunneling News

Job Report in Taiwan

Aug. 2008

工事名称	屏東市汚水下水道系統 (Total 3.2 km)	
施工期間	2008/1~2009/7 (約400日)	
スパン推進長	25.1 m (Trial Span)	43.8 m (2nd Span)
発進坑	φ 2,090 x t16 (鋼製)	
到達坑	φ 1,890 x t12 (鋼製)	
管径 x 有効長	φ 400mm x 1,000mm	
管種	レジン管 (台湾規格)	
最大礫径	30mm φ ~ 80mm φ	80mm φ ~ 150mm φ
礫混入率	20% ~ 40%	30% ~ 50%
一軸圧縮強度 (Mpa)	50 ~ 100	50 ~ 100
スパン完了 (日)	4日	3日
最大日進量	20本/8H	24本/8H
推進機モデル	SEH-508	
先導管	400R-D型ベアリング支持式 (ローラーカッターヘッド) 先端・裏面2系統噴射 Type	
カッター消耗	Trial Span (消耗見られず)	(2nd Span) 消耗見られず
工法	オーガー方式 - 工程式	



管路地盤・坑口採取の玉石



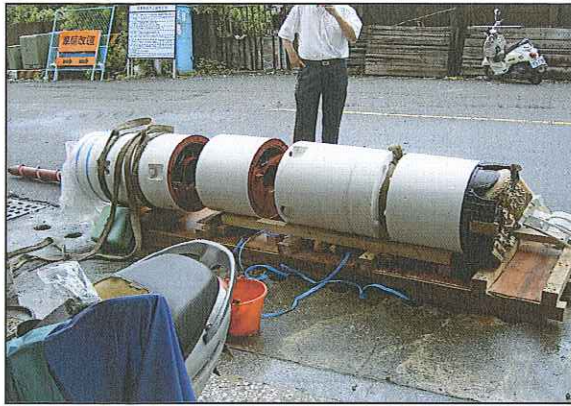
破碎された玉石 (発進坑で採取)
(大きな碎石のまま排出されています)



先導管回収 (到達坑 1890mm φ)



2nd Span 終了後のローラーカッター



D型400R先導管(三分割発進)



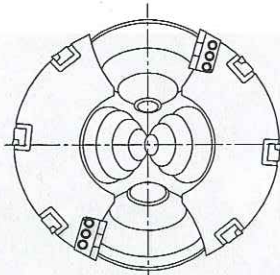
レンジン管φ400

■ローラーカッターヘッド(礫・玉石・岩層用)

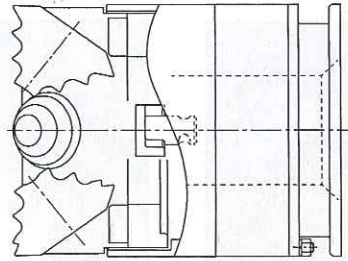
ローラーカッターヘッドを自在に回転させながら推進機本体の推力で切羽部分に押し付けて圧砕し砕けた破片を後方に飲みこみ排出して推進します。更にローラーカッターの軸受け部をベアリング支持方式にしていますので修正シリンダによる修正は掘削面全体の方角修正となり高い修正効果が得られます。

(特徴)

- 1) 2系統の注水(グラウト)噴射、自在の回転数を選択でき、地盤に合った高い削孔効率を得られます。
- 2) 礫・玉石を大きく割ってケーシング内のスクリュウコンベアに乗せてスムーズに発進坑内に排出します。
- 3) 従来機と比較して高いトルクの機種(10kNm, 20kNm)を選択できます。
- 4) 3分割発進でφ2,090mmの発進坑から効率よく発進できます。



従来型ローラーカッター(内外2ケのローラーカッター)



今回のローラーカッター・D型先導管

■三和機材推奨機種

モデル	SEH-508	SEH-612
トルク	10kN・m *	20kN・m
回転数	5-30min ⁻¹	5-24min ⁻¹
推力	800kN	1,200kN
先導管	D型ベアリング支持式(先端: ローラーカッター)	
発進立坑(mm)	φ2,090	φ2,090
適用推進管径(mm)	φ200~φ400	φ350~φ500
礫径	管径1/2	管径1/2
一軸圧縮強度(MPa)	80~110	80~200

* φ200 推進時のトルクは4.5kN・mに落とします。

SANWA KIZAI CO., LTD
 4-9, 2-Chome, Nihonbashi-kayaba Cho, Chou-ku,
 Tokyo 103-0025, Japan
 TEL 81-3-3667-8961 FAX 81-3-3666-7116
 URL <http://www.sanwakizai.co.jp>
 e-mail : sales2@sanwakizai.co.jp

REF2008082001